

DPoE™ パッチパネル

ユーザマニュアル

第2版



2010年9月

©2008 PANDUIT Corp.(パンドウイトコーポレーション)
無断複写・転載を禁じます。
www.panduit.com

目次

安全上の注意.....	1
保証.....	1
商標.....	1
概要.....	2
機能と特長.....	3
設置.....	5
電源要求.....	5
梱包品目.....	6
パネルの取り付け手順.....	7
ラックへの取り付け方法.....	7
接地仕様.....	7
パネルのネットワーク接続.....	8
受電装置の接続.....	8
電源条件.....	10
DPoE™パッチパネルの起動シーケンス.....	11
基本的なトラブルシューティング.....	12
操作.....	13
LED インジケータ.....	13
エレメントマネージャソフトウェア.....	15
ハードウェアおよびソフトウェアの条件.....	15
エレメントマネージャソフトウェアのインストール.....	16
DPoE™エレメントマネージャホストコンピュータを DPoE™パッチパネルに接続.....	17
エレメントマネージャの操作.....	17
グラフィカルユーザーインターフェース.....	18
UserName（ユーザー名）/Password（パスワード）の追加または変更.....	19
パネルの発見.....	20
サブネット検索.....	21
IP 範囲検索.....	22
パネルのプロビジョニング.....	23
ポートおよびパネルレベル情報の管理.....	28
パネル情報の編集.....	29
— パネルの IP アドレス.....	30
— パネル属性.....	30
— SNMP 設定.....	31
— トラップ設定.....	31
パネル情報のコピー/貼り付け/削除.....	31
パネル情報のエクスポート.....	32
ポート情報の表示.....	32
ポート情報の編集.....	33
ログのエクスポート.....	35
ログ全体の表示.....	36
ログメッセージのフィルタリング.....	36
ログのエクスポート.....	37
ネットワークの更新.....	38
E メール設定の管理.....	38

特定のパネルまたはポートの検索	3 9
DPoE™エレメントマネージャログメッセージ	4 2
DPoE™エレメントマネージャの終了	4 3
APPENDIX 1 設置	4 4
梱包品目	4 4
パネルの取り付け手順	4 5
ラックへの取り付け方法	4 5
受電装置の接続	4 6
パネルのネットワーク接続	4 8
電源条件	4 8
DPoE™パッチパネルの起動シーケンス	5 1
技術仕様	5 1
用語集	5 2
APPENDIX 2 TFTP サーバのインストール	5 3

図一覧

図 1 DPoE™パッチパネル（正面図）	2
図 2 DPoE™パッチパネル（背面図）	3
図 3 システムレベル起動画面	1 8
図 4 パネル表示画面	2 8
図 5 SNMP 設定画面	2 9
図 6 パネル編集画面	2 9
図 7 全ポートの表示画面	3 3
図 8 各ポートの表示画面	3 4
図 9 メッセージログ表示画面	3 6
図 10 メッセージフィルタ表示画面	3 7

表一覧

表 1 バンドウイト製電源装置	5
表 2 梱包品目	6
表 3 バンドウイトの問い合わせ先	6
表 4 802.3af-2003 準拠装置の色別ワイヤーの位置	9
表 5 代替 PoE 装置の色別ワイヤーの位置	9
表 6 DPoE™パッチパネルの起動シーケンス	11
表 7 基本的なトラブルシューティングのガイド	12
表 8 パネルステータス LED インジケータ	13
表 9 ポートステータス LED インジケータ	14
表 10 ネットワークステータス LED インジケータ	14
表 11 エレメントマネージャの PC の必要最低スペック	15
表 12 エレメントマネージャログメッセージ	42
表 13 PANDUIT 製電源装置	44
表 14 梱包品目	44
表 15 PANDUIT 問合せ先	45
表 16 802.3af-2003 準拠装置の色別ワイヤーの位置	47
表 17 代替 POE の色別ワイヤーの位置	47
表 18 DPoE™パッチパネルの起動シーケンス	51

安全上の注意

本製品の設置、動作およびメンテナンスの際には、必ず標準安全注意事項を遵守してください。装置を電源に接続する前には、取付説明書をご覧ください。オペレータまたはユーザーは、装置内部の調整、メンテナンス、修理を行わないでください。装置内にはユーザーが点検や修理を行える部品はありません。落雷の時は、システムの作業、あるいはケーブルの接続または切断を行わないでください。本製品の最終的な処分は、国内法および規則のすべてに従って行ってください。

保証

特に定められていない限り、このユーザーガイドに記載されている全製品について、最初の購入者への販売日から1年間、材料や製品の不具合が保証されます。製品と共に使用するパンドウイト設計のファームウェアについては、製品を適切にインストールする限り機能しますが、最初の購入者に販売された日から1年間は保証されます。ただし、機器またはファームウェアの動作中に障害やエラーが発生しないことまでは、弊社の保証対象とはなりません。慎重に判断した上で不具合があると判明した製品については、保証期間中に限り弊社が修理または交換します。保証サービスや修理を受ける場合、不具合を申請した製品は、弊社が指定するサービス施設に返却してください。返却する際には、購入者が弊社に返却送料を全額前払いし、製品に不具合があると判断された場合、製品を購入者に返送する際にその送料をお支払します。ただし、外国から返却される製品の送料、関税、税金については、購入者の全額負担となります。

上記の保証は、購入者が用意したファームウェアまたは未承認のインタフェース、製品の改造または誤用、仕様外の環境での操作、または現場の不十分な準備、購入者によるメンテナンスから発生した不具合については対象とはなりません。

上記以外の内容については、明示的または暗示的にも、保証の対象とは一切なりません。商品適格性および特定な用途での適合性の暗示的な保証については、弊社の保証の対象とは一切なりません。

本ガイドで扱っている改善措置は、購入者のための唯一の補償です。契約、不法行為または他の法的理論に基づいているかどうかにかかわらず、いかなる直接、間接、特別、偶発的もしくは必然的な損傷について、弊社は責任を負いません。

パンドウイトにより特に指定されていない限り、権限のない人員が本製品を開封した場合には、この保証の対象とはなりません。

商標

DPoE™ はパンドウイトコーポレーションの商標です。他のすべての商標は、それらの個々の所有者に属します。

概要

DPoE™パッチパネル (型DPOE24U1XY・DPOE24S1XY・DPOE12U1XY)は、IEEE 802.3af-2003仕様に準拠したPoE (Power over Ethernet: Ethernetの配線に使うケーブルを利用して電力を供給する技術)信頼性と費用効果の高いソリューションを提供します。各DPoE™パッチパネルでは、IP(インターネットプロトコルベース)電話、ネットワークセキュリティカメラ、または無線装置といった装置で最大で24台まで、イーサネット接続用のケーブルを利用した集中給電ができます。

DPoE™パッチパネルでは、装置の各電源接続が不要となるため、装置の数が多い場合や局部電力供給が実用的でない場合には、特に費用効果の高いソリューションとなります。DPoE™パッチパネルでは、コストが増え配線が複雑になるばかりで信頼性が低い個別の非受電パッチパネルが必要ではないため、イーサネットインフラに現行のパッチパネルの代わりのPoE給電として使用できます。

注意: DPoE™パッチパネルはアナログおよび非イーサネット機器には使用できません。

DPoE™パッチパネルは、独立型の装置として使用できるだけでなく、DPoE™エレメントマネージャで設定や監視を行うことができます。この管理ソフトウェアは、ネットワークオペレータが離れた場所からネットワーク上のどのDPoE™給電パッチパネルについてもメンテナンスやモニタリングが行えます。エレメントマネージャは、オペレータがパッチパネルの状態、故障状態、ポートごとの電力消費を視覚的に管理できます。さらに、オペレータが各DPoE™パッチパネルの各ポートの給電についての優先順位も指定できます。さらに高度なネットワーク管理システム(NMS)では、重要な装置が低電力状態にある場合でも、事前に設定した情報を利用して動作を安定させることができます。

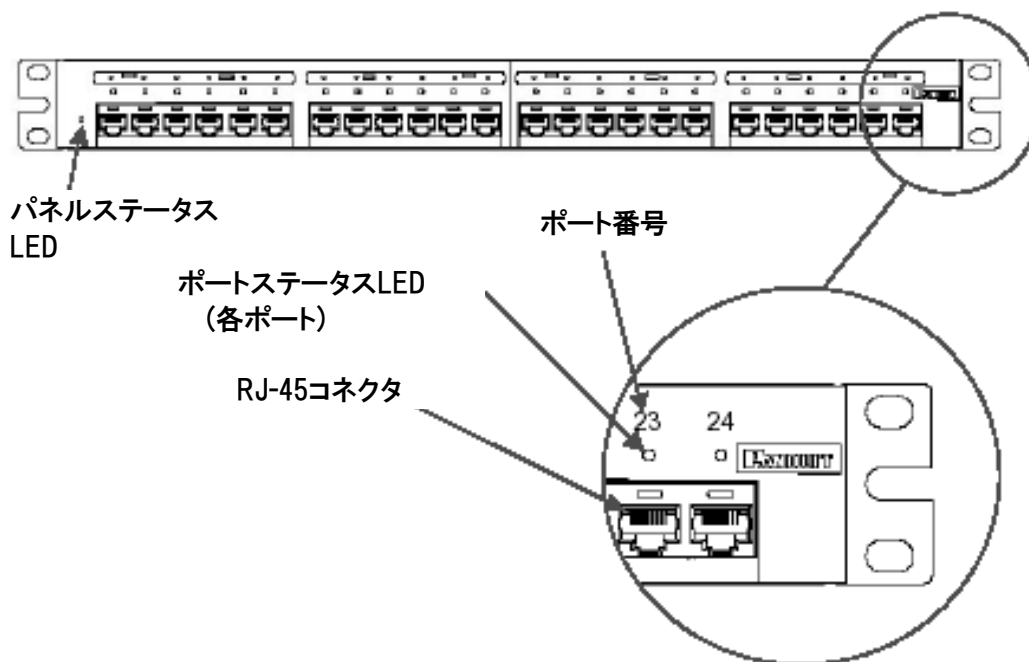


図 1 DPoE™パッチパネル(正面図)

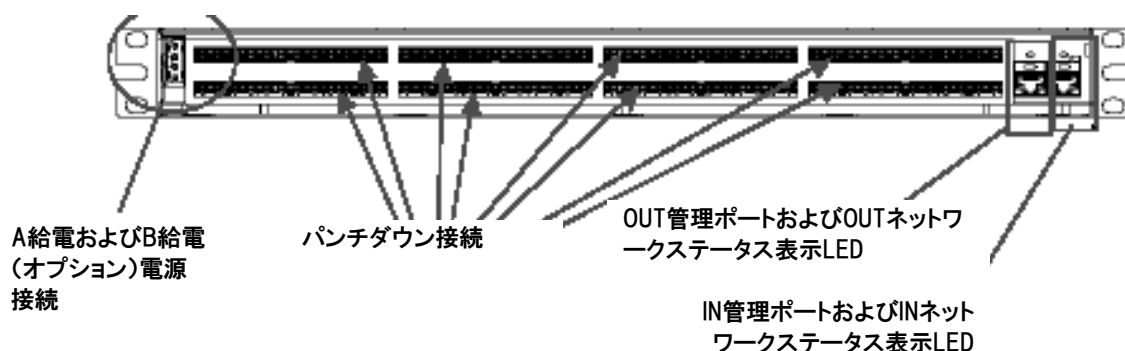


図 2 DPoE™パッチパネル(背面図)

機能と特長

次の表は、ネットワークオペレータにとっての具体的な利点とDPoE™パッチパネルの性能の一部を取り上げたものです。

DPoE™給電パッチパネルの特徴	特長
集中管理によって最大で24機器に電力を供給します。	PoEを使用すると、ネットワークオペレータは、給電パッチパネルから100 m (328 ft.)まで高い費用効果でイーサネット装置に給電できます。集中管理のために各装置への給電や、重要な装置のためのそれぞれの無停電電源装置(UPS: Uninterruptible Power Supply)を必要とせずに、ネットワークオペレータが集中給電管理を行うことができます。
イーサネット接続におけるPoE給電とパッチパネルの機能の一体化	他社では、個別の「給電ハブ」を採用しているため、さらに非受電パッチパネルが必要となります。DPoE™パッチパネルでは、このような2つの機能を1 RU(ラック・ユニット)の高さのパッケージに一体化しました。このため、給電ハブと非受電パッチパネル間のパッチコードを必要とせずに簡単に取付けられるだけでなく、ラックのスペースの少なくとも50%が不要となります。
IEEE 802.3af-2003準拠	現在利用できる直列型PoE給電のオプションの多くは、規格に準拠していないため、各装置の必要電力量と直列電力供給装置の調整が必要となります。DPoE™パッチパネルは、どのポートでも802.3af-2003標準またはlegacy Ciscoの給電方式に対応しています。

DPoE™給電パッチパネルの特徴	特長
すべてのポートにわたる最大出力	すべてのPoE電力に給電できるパネルのポートをすべて使用すると、パネル全体の負荷を分散させたり、配線を特別に設計したり、パネルでポートを使用しないようにする必要があります。
システムの信頼性の向上	DPoE™パッチパネルは、内部ファンを使用しません。ファンを使用しないことでシステムの信頼性を向上させました。さらに「ミッドスパン」パッチパネルを別に使用する必要がなくなるため、ネットワークへのアクセスが容易となります。
802.3af-2003標準とCisco給電方式の両方をサポート	DPoE™パッチパネルは、各ポートが両方式に対応しているため、各給電方式に必要な個別のパネルや電力モジュールを取り付けずに究極的な柔軟性を発揮します。
給電優先順位付け	低電力状態の場合には、NMSではDPoE™パッチパネルが同時に機能し、パネルのネットワーク上にある必須ポートで確実にかつ可能な限り長くPoE電力供給されるように、事前に設定したポートの優先順位が利用されます。
簡単なローカル管理	DPoE™パッチパネルの何色ものLED(発光ダイオード)で作業者が即座に各ポートのステータスを確認できます。LEDを追加した場合でも、管理およびパネルのステータスが反映されます。またパネルの正面と背面の識別ラベルから、パネル番号、ポート番号、イーサネットおよびPoEの両側の配線系統情報を確認できます。
簡単なリモート管理	オプションの元素メントマネージャでは、ネットワークオペレータが業界標準の簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP: Simplified Network Management Protocol)を使用して、DPoE™パッチパネルのネットワークを簡単かつ視覚的に管理できます。
簡単な取り付け	ネットワークに対応した1RU(ラック・ユニット)の高さのパッケージであるため、各ミッドスパンパッチパネルおよびそれに伴うパッチコードが不要となるため、DPoE™パッチパネルの取り付けが迅速かつ簡単になります。

設置

(DPOE12U1XY および DPOE24U1XY 向け:DPOE24S1XY については Appendix 1 を参照)

パンドウイトのDPoE™パッチパネルは、-48VDCへの直接接続が必要となります。電源装置は、パンドウイトまたは他社からそれぞれ購入可能です。各電源装置の取扱説明書は、製品に同梱されています。また、以下のような複数の個別電源オプションがあります。

表 1 パンドウイト製電源装置

型番	説明
DPOEPWRB120Y-J	120ワット電源 - 48ボルト出力
DPOEPWRCU	非管理電源シャーシ 整流器3台までとオプションのネットワークインタフェースカードをサポート(NIC)
DPOEPWRR500	DPOEPWRCUシャーシで使用する500ワット整流器
DPOEPWRR1250	DPOEPWRCUシャーシで使用する1250ワット整流器
CORD-J15	日本向け電源コード

電源要求

- 1) 絶縁SELV出力(1500ボルト絶縁で接地)
- 2) 最低49ボルト(IEEE802.3afに準拠)
- 3) 10amp
- 4) 相互接続ワイヤーを保護するヒューズ(最大10amp)

梱包品目

各 DPoE™パッチパネルは、出荷時に以下が同梱されています。

表 2 梱包品目

品目	数量	注記
DPoE™パッチパネル	1	
配線テンプレートラベル	1	DPoE™パッチパネルの背面パネルで使用。 EIA/TIA 568Aまたは568Bワイヤーの位置をサポート
簡易取り付け説明書	1	型番PN370
ワークシート	1	型番PN377
メートルネジおよびSAEネジ	12	取付けにはネジが6本必要です。 メートルネジ(M6x1.0x16)1袋およびSAEネジ (12-24x1/2")1袋が同梱されています。
8インチアース用ストラップ	1	
DPoE™パッチパネル用サポート ツールCD-ROM: - DPoE™パッチパネルエレメント マネージャソフトウェア - DPoE™パッチパネルユーザガイ ド(本ガイド) -リリースノート -アプリケーションノート -設置ガイド	1	
リード線付き電源 コネクタハウジング	1	この配線ハーネスは、DPoE™パッチパネルを 48VDC電源に接続するために使用(個別の電源 からパネルに給電されている場合には使用しませ ん)
電源ハーネス	1	-48V A-供給を電源に接続するために使用
スプライス	2	電源ハーネス延長用(35フィート以上延長不可)

上記の製品が同梱されているかを確認してください。問題がある場合には、バンドウITT技術サポートにお問い合わせください。

表 3 バンドウITTの問い合わせ先

バンドウITT技術サポート	Eメール: jpn-info-d@panduit.com
バンドウITTウェブサイト(英語サイト)	www.panduit.com
最新ソフトウェア情報(英語サイト)	www.panduit.com/managednetworksolutions

重要:	DPoE™パッチパネル取付けワークシートは、DPoE™パッチパネルを設置する場合や、特にDPoE™パッチパネルエレメントマネージャがネットワークを監視している場合に、適切な情報を記録するためにご使用下さい。(情報がどのようにエレメントマネージャに入力されるかについては、23ページの パネルのプロビジョニング を参照)このワークシートは、設置担当者が記入してください。
------------	--

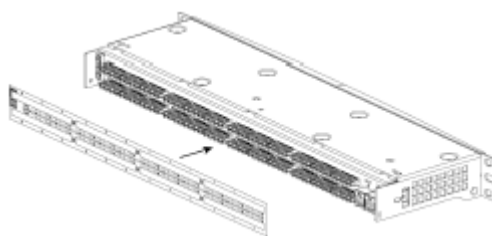
パネルの取り付け手順

警告:	DPoE™パッチパネルまたは通信配線の設置、点検修理を行う前に、接続されている電気回路の危険性を把握しておいてください。
------------	--

警告:	本製品の設置を行う際は静電電子機器の取り扱いの注意事項をよくお読みください。製品の背面に110パンチダウン端末を接続する際はリストストラップなどで接地を確保してください。製品に電力が供給されている時は110パンチダウン端末を接続しないでください。
------------	---

ラックへの取り付け方法

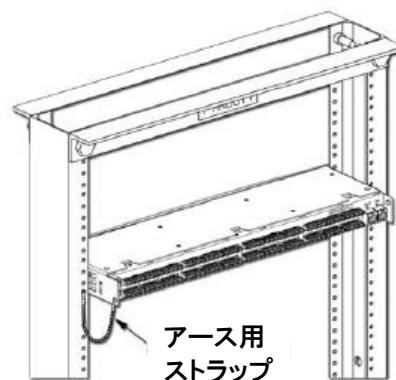
1. 同梱の取付けワークシートの空欄に、装置の背面にあるステッカーに印刷されているMACのアドレスを書き込んでください。(型番PN377)
2. 配線テンプレートラベルは、DPoE™パッチパネルの背面のコネクタ列の上にすべりこませるようにはめ込み、配線が上下逆にならないように注意しながら適切な配線色のコードを上向き接続します。片側のラベルはEIA/TIA 568Aの配線を示し、もう一方はEIA/TIA 568Bの配線を示しています。



接地仕様

3. 残りのメートルネジまたはウィットネジ(英国ネジ)2本と付属のアース用ストラップを使用して、DPoE™パワーパッチパネルをラックの接地システムに接続します。DPoE™パッチパネルはラックの左右いずれかに接地しても構いませんが、パネルと同じラック位置内にラックを接続してください。

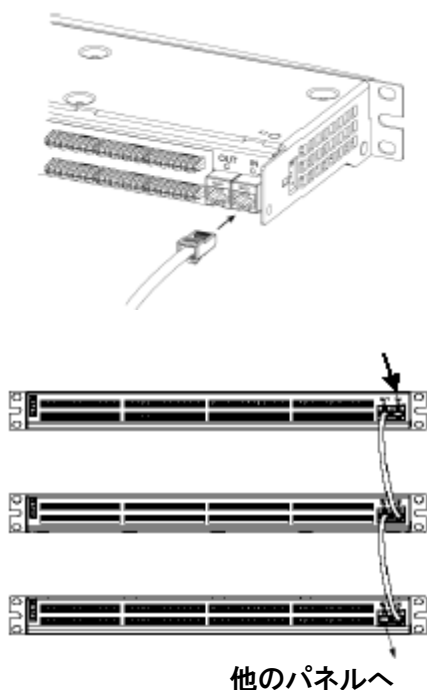
バンドウイトNetRack ラックシステムと他社のラックを適切に接地するために、データセンターラック接地工事のバンドウイト接地キットを使用することもできます。



4. 取付けワークシートにラックスペースの位置を記入してください。

警告:	付属のネジは、DPoE™パッチパネルを適切にラックに接地する接地システムの一部です。パネルをラックに取り付ける場合には、付属のネジだけを使用してください。
------------	---

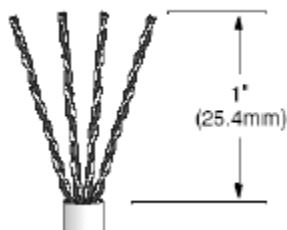
パネルのネットワーク接続



5. DPoE™パッチパネルの遠隔管理にDPoE™エレメントマネージャを使用しない場合には、この手順を飛ばして次の受電装置の接続へ進んでください。
DPoE™エレメントマネージャを使用する場合は、標準パッチコード(型番UTPCH3または UTPSP3など)を、パネル背面のIN管理ポートをイーサネットスイッチに直接接続してください。このネットワークにはDHCPサーバが必要です。また、DPoE™エレメントマネージャをインストールしたPCにパネルを直接接続することも可能です。この場合、PCはDHCPサーバとしてセットアップされている必要があります。
6. ネットワークで複数のパネルを使用する場合には、1つのパネルのOUT管理ポートをパネルの隣にあるIN管理ポートにデジチェーン方式で次のように接続します。すべての接続が完了したら、デジチェーン接続ですべてのパネルとDPoE™エレメントマネージャまたは別のネットワークマネージャが通信できるようになります。(詳細については、23ページの[パネルのプロビジョニング](#)を参照)

受電装置の接続

7. 導線を損傷しないように注意しながら、ケーブルジャケットを1インチ(25.4 mm)剥きます。



8. 撚り線4本を配線手順に従ってすべて広げてください。(802.3af-2003 準拠装置については、表4の802.3af-2003準拠装置の色別ワイヤーの位置を参照してください。また、以下の代替PoE装置については、表5の代替PoE装置の色別ワイヤーの位置を参照)
DPoE™パッチパネルの背面にすでに取り付けられている配線テンプレートラベルにも様々な色が表示されています。

注意:	DPoE™パッチパネルには、PVCまたはブレナムの22-24 AWG単線またはIWC撚り線ワイヤー(最大外径1.27mm)を成端できます。
------------	---

DPoE™パッチパネルはCisco legacy装置との互換PoE装置と標準IEEE 802.3af-2003装置に対応しています。

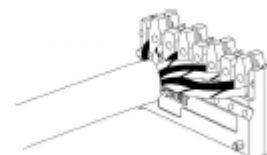
表 4 802.3af-2003 準拠装置の色別ワイヤーの位置

ピン配列	EIA/TIA 568A	ピン配列	EIA/TIA 568B
5	白/青	5	白/青
4	青	4	青
1	白/緑	1	白/オレンジ
2	緑	2	オレンジ
3	白/オレンジ	3	白/緑
6	オレンジ	6	緑
7	白/茶	7	白/茶
8	茶	8	茶

表 5 代替 PoE 装置の色別ワイヤーの位置

ピン配列	EIA/TIA 568A	ピン配列	EIA/TIA 568B
5	白/茶	5	白/茶
4	茶	4	茶
1	白/緑	1	白/オレンジ
2	緑	2	オレンジ
3	白/オレンジ	3	白/緑
6	オレンジ	6	緑
7	白/青	7	白/青
8	青	8	青

9. 配線の手順を正しく守って、指定されたポートのパンチダウンスロットに導線を差し込みます。ケーブル被覆の除去はできるだけ最低限にとどめてください。導線のよりの戻しは、末端から½インチ(12.7 mm)以内にしてください。



警告: 非絶縁通信配線または端子盤に触れる場合には、必ずネットワークインターフェースで通信ラインを切断してください。

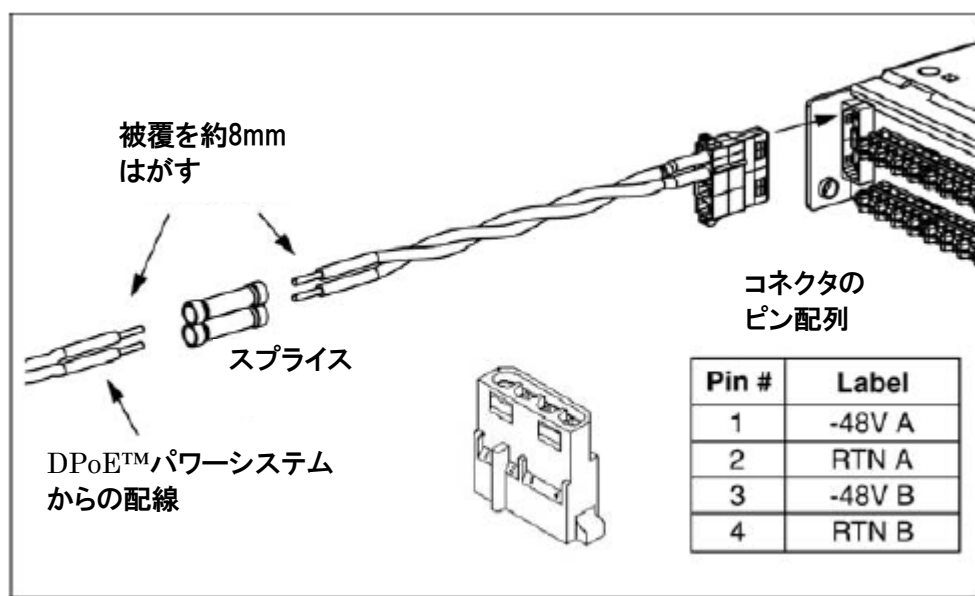
注意: 以前に大きい規格で使用していたスロットには、配線を行わないでください。

10. コネクタをDPoE™パッチパネルの背面部のパンチダウンスロットに設置する場合には、パンチダウン工具(型番PDT110)を使用してください。



電源条件

11. DPoE™パッチパネル電源(利用できる電力供給オプションのリストについては、[表 1 パンドウイト製電源装置](#)を参照)からパネルに給電されている場合、電源には通常パネルの背面にある電源コネクタに合うキー付き(突起および切り欠き付き)電源コネクタがあるため、11ページの[DPoE™パッチパネルの起動シーケンス](#)に進んでください。
12. 直接接続の48VDC電源やDPoE™パワーシャーシからパネルに給電されている場合は、同梱のリード線付き電源コネクタハウジングの被覆を約8mmはがし、DPoE™パワーシャーシに接続します。電源コネクタハウジングの長さが不十分である場合や、48VDC電源が特定のコネクタを必要としている場合は、48VDC給電ワイヤーの被覆を同じ長さだけはがします。導線を傷つけないように注意してください。
13. パネルに付属しているスプライスを2個使用して、供給電圧の極性に注意しながらリード線付き電源コネクタハウジングを電源供給ワイヤーに圧着します。CT-100といった圧着工具を使用しても構いません。付属のスプライス(型番BSV14X)は14-16 AWG単線または撚り線ワイヤーに対応しています。



警告: 電源接続には極性があります。DPoE™パッチパネルは電源配線が適切でない場合には機能しません。電源装置とDPoE™パッチパネルは10m以上離して設置してください。

注意: 同梱されている電源ハーネスには、A給電の専用のワイヤーが2本付属しています(ピン1および2)。DPoE™パッチパネルは、余っているB給電オプションをサポートしていますが、その端子およびリード線は、電源ハーネスに取り付けられてはいません。余剰B電力供給の接続についての詳しい情報が必要な場合は、パンドウイト技術サポートにお問い合わせください。

注意: DPOEPWRB120Y-J に同梱のパワーサプライおよび電源コードは、本機専用です。また、DPOEPWRCU、DPOEPWRR500、DPOEPWRR1250 パワーシステムおよびCORD-J15、CORD-S 電源コードは、本機専用です。他の機器には使用しないでください。
*CORD-S は、DPOEPWRB120Y、DPOEPWRCU、DPOEPWRR500 専用です。

14. 接続部分を軽く引っ張って、スプライスが確実に固定されているかを確認してください。

注意： DPoE™デバイスに給電する際は適切なヒューズを用いてください。詳細についてはDPOEPWRCUの取扱説明書を参照してください。

DPoE™パッチパネルの起動シーケンス

15. DPoE™パッチパネルの背面にコネクタを差し込みます。
16. 電力が供給されると、DPoE™パッチパネルで起動シーケンスを実行します。次の表は、正面と背面から見える装置の動作です。

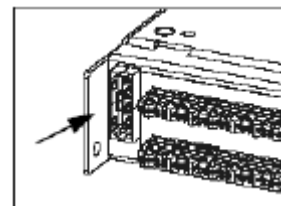


表 6 DPoE™パッチパネルの起動シーケンス

装置背面で見える動作	装置正面で見える動作
どちら側のネットワークステータスLEDでも2秒間黄色が点灯します。	パネルステータス発光ダイオード(LED)が10秒間赤く点灯します。次に、ポートステータスLEDのLEDテスト手順が実施され、各ポートステータスLEDが黄色く点灯します。さらに、ポート状態を示すLEDがポート1から24まで連続して点灯します。
IN管理ポート(上記の手順5)にケーブルが接続されていない場合には、どちらのネットワークステータスLEDも点灯しません。	パッチパネルにDHCP(Dynamic Host Control Protocol)のアドレス割り当ての設定が済んでいて、ケーブルがパネルの背面のIN管理ポートに接続されていない場合には、パネルステータスLEDは緑になります。
DPoE™パッチパネルにDHCPアドレス割り当て(工場出荷状態のデフォルト設定)が設定されている場合、IN管理ポートの上方のネットワークステータスLEDは黄色のまま、OUT管理ポートの上方のLEDは点灯しません。これは、パネルが盛んにネットワークからのアドレス指定情報を要求している状態です。この情報を受け取ると(1分程かかります)、IN管理ポートの上にあるネットワークステータスLEDが緑に点灯あるいは点滅します。	DPoE™パッチパネルにDHCPアドレス割り当て(出荷時の既定値)が設定されている場合には、パネル状態を表すLEDは黄色で点滅します。これは、パネルがネットワークからのアドレス指定情報を要求している状態です。装置通電中にこの情報を受け取ると(1分程かかります)、装置が起動しているため、パネルステータスLEDは、緑で点滅します(DPoE™パワーパッチパネルのLEDの図については、 図 1 DPoE™パッチパネル(正面図) および 図 2 DPoE™パッチパネル(背面図) を参照)
パネルがDHCPではなく固定IPアドレスに設定されると、IN管理ポートの上方のネットワークステータスLEDは即座に緑に変わります。	パネルがDHCPではなく固定IPアドレスに設定されると、パネルステータスLEDは緑に点滅し装置が起動している限り、点滅が続きます。

基本的なトラブルシューティング

DPoE™パッチパネルの取り付けに関する問題を解決する場合には、次のガイドを使用してください。問題が修正されない場合には、パンドウイト技術サポートまたはお近くの代理店にお問い合わせください。（お問い合わせ先については、[表 3 パンドウイトの問い合わせ先](#)を参照）

表 7 基本的なトラブルシューティングのガイド

問題	可能性の高い原因およびその解決方法
装置が起動中にも関わらず、パネルステータスLEDが点灯しない	1. 電源のヒューズが故障している可能性があります。DPoE™パッチパネル電源のヒューズを点検してください。 2. 電源接続が適切ではない可能性があります。物理的な接続を点検し、電圧の極性を確認してください。 3. パネルに電力が供給されていません。電源プラグが入っており、操作可能であることを確認します。 4. キー付き（突起及び切り欠き付き）電源コネクタが適切に取り付けられていません。電源コネクタの位置を修正してください。
接続されている受電装置に電源が供給されていないにも関わらず、パッチパネルステータスLEDが緑色に点滅している。電力を供給するポートのステータスLEDが点灯していない	1. 装置がDPoE™パッチパネルに適切に接続されていません。接続されている装置のケーブルが、必要な電源の種類（IEEE 802.3af-2003または代替PoE）のパネルで適切に成端されているかを確認してください。 2. ケーブルがしっかりとパンチダウンされていません。110接続を再度パンチしてください。 3. 取り付けられている電源装置が802.3af-2003準拠、Cisco legacy準拠のいずれでもありません。装置がいずれかの規格に準拠しているかを確認してください。装置を別のポートに接続し、電源が入っているかを調べてください。 4. ポート管理コントロール設定がエレメントマネージャでオフに設定されています。ポート管理コントロールをオンに設定する場合には、エレメントマネージャを使用してください。（詳しい情報については、33ページのポート情報の編集を参照）
パネルステータスLEDが電源を接続して20秒経った後も赤く点灯し続ける	1. 電源供給電圧が46ボルト以下または57ボルト以上になっています。パネルと電源の接続を切り離し、入力電力を補正してください。
終端装置にはDPoE™パッチパネルから電力が供給されているが、接続データがない（イーサネット接続が機能していない）	1. パネルの正面またはスイッチのRJ-45ジャックにスイッチが適切に接続されていません。適切に接続されているかどうかを点検し、必要であれば適切に接続するか、位置を修正してください。 2. スイッチポートが動作していない可能性があります。お近くのIT担当者に問い合わせ、修理してください。 3. データペア（1,2 and 3,6）が、DPoE™パッチパネルに適切に成端されていません。パンチし直して、接続を再テストしてください。

※ポートが代替 POE として配線されている場合、IEEE 802.3af-2003 および Cisco Legacy 電源装置が検出され、起動します。ポートがPOEとして配線されている場合はIEEE 802.3af-2003 電源装置のみ検出され起動します。

操作

LED インジケータ

DPoE™パッチパネルは、各パネルの正面と背面にあるLED(発光ダイオード)でシステムおよびポートステータスを表示します。パネルの正面左側にはパネルステータスを示すLEDが1個あり、各ポートの上方には個々のポートステータスを示すLEDが24個、装置の背面右側にはネットワークステータスを示すLEDが2個あります。これらのLEDによって、ポートまたはパネル自体のいずれかに問題があった場合、作業者がひと目で確認できます。(DPoE™パッチパネルのLEDの図については、[図 1 DPoE™パッチパネル\(正面図\)](#)および[図 2 DPoE™パッチパネル\(背面図\)](#)を参照)

次の表には、装置の起動中のLEDステータスは含まれていません。(起動中のLED表示の詳細については、[表 6 DPoE™パッチパネルの起動](#)を参照)

表 8 パネルステータス LED インジケータ

LED の色	パネルLEDの状態	説明	電源ポートの状態
オフ	オフ	電力がパネルに供給されていません。	パネルのポートに電力が供給されていません。
緑	点滅	システムは正常動作しています。	電力が設定通りパネル上のポートに供給されています。
黄色	安定	電圧が許容範囲外です。46VDC 以下または 57VDC 以上の電力がパネルに供給されています。	電力はパネルのどのポートにも供給されていません。
赤	安定	パネルの主な処理装置が適切に動作しておらず、電力がパネルのどのポートにも供給されていません。	どのポートにも電力が設定通りに供給されている可能性もありますが、供給されていない可能性もあります。

表 9 ポートステータス LED インジケータ

LED の色	パネル LED の状態	説明	電源ポートの状態
オフ	オフ	受電装置(PD)はパネル上のこのポートに接続されていません。	パネルのこのポートには電力が供給されていません。
黄色	安定	PD の電力条件をパネルが判定中です。PD が接続されると、5 秒間この動作が実行されます。	パネルのこのポートには電力が供給されていません。
緑	安定	ポートが電力を供給しています。	電力がパネルのこのポートに供給されています。
赤	安定	システムは、このポートの電源装置(PD)の電力条件の判定に失敗しました。このPDは802.3af-2003準拠またはCisco legacyの電源装置ではないと思われます。このポートは802.3af-2003用に設定されたポートですが、代替PoE装置が接続されている可能性があります。また、PCなどの非電源装置の4・5ピン、7・8ピンが、パッチパネルがPDとして検出するよう接続されている可能性があります。LEDの点灯を止めるには、エレメントマネージャでこのポートの検出をOFFにします。 あるいは配線がショートしている可能性もあります。水平配線の両端の接続を確認し、適切に配線されているか確かめます。	パネルのこのポートには電力が供給されていません。

表 10 ネットワークステータス LED インジケータ

LED の色	パネル LED の状態	説明	注記
オフ	オフ	管理システムに接続されていません。	システムの他の点は正常に動作しており、イーサネット 10/100 ケーブルが接続されている場合、パネルの管理インターフェースの問題である可能性があります。
緑	点滅	DPoE™パッチパネルの管理リンクは適切に設定されており、通信メッセージが現在処理されています。	正常動作
緑	安定	DPoE™パッチパネルの管理リンクは適切に設定されていますが、通信メッセージは現在処理されていません。(リンクが待機中です)	正常動作
黄色	安定	パネルが現在ネットワークから DHCP アドレス情報を取得しようとしています。	この状態が1~2分以上続く場合、複数パネルを接続するデジイチチェーンが不適切であるか、DHCP サーバに問題がある可能性があります。

エレメントマネージャソフトウェア

オプションのDPoE™エレメントマネージャソフトウェアは、ネットワーク内のDPoE™パッチパネルを遠隔操作、設定、監視できます。エレメントマネージャを共有または専用のWindowsベースのパーソナルコンピュータ(PC)にインストールすれば、DPoE™デバイスのネットワーク全体を管理できます。

DPoE™エレメントマネージャは、DPoE™パッチパネルに付属のCD-ROMに同梱されています。

注意:	DPoE™パッチパネルの操作にエレメントマネージャは必要ありません。インストール済みのDPoE™パッチパネルは、ソフトウェアなしでPoE電力を供給できます。エレメントマネージャは、DPoE™デバイスのネットワーク全体やデバイス単体の遠隔管理・監視・維持を予備的に強化するものです。 (最新情報については www.panduit.com/managednetworksolutions を参照)
------------	--

ハードウェアおよびソフトウェアの条件

表 11 エレメントマネージャの PC の必要最低スペック

ハードウェア	プロセッサ	Pentium300メガヘルツ(MHz)クラスのプロセッサまたは同等のプロセッサ搭載PC
	RAM	128 MBのRAM、256 MBを推奨
	ハードディスク容量	45 MBのハードディスク容量
	ネットワークアクセス	10/100イーサネットカード
	CD-ROMドライブ	
ソフトウェア	オペレーティングシステム(OS)	次のうちのいずれか: Windows® Vista™ Windows® XP Professional (Service Pack 1以降), Windows XP Home Edition (Service Pack 1以降), Windows 2000(Windows2000 Service Pack 4)
	サポートアプリケーション	1. Microsoft .NET Framework 1.1 Redistributable以降 (以下の注記を参照) 2. Microsoft Data Access Component version 2.7以降 (以下の注記を参照)
	表示設定	XP Professional または Home Edition 設定:1024x768以上 画面の色:中(16-bit)以上 高:標準サイズのフォント(96dpi)要 表示:フォントサイズ標準 要 Windows 2000の場合: 1024x768x32K 色 小さいサイズのフォント 要(通常 96dpi)

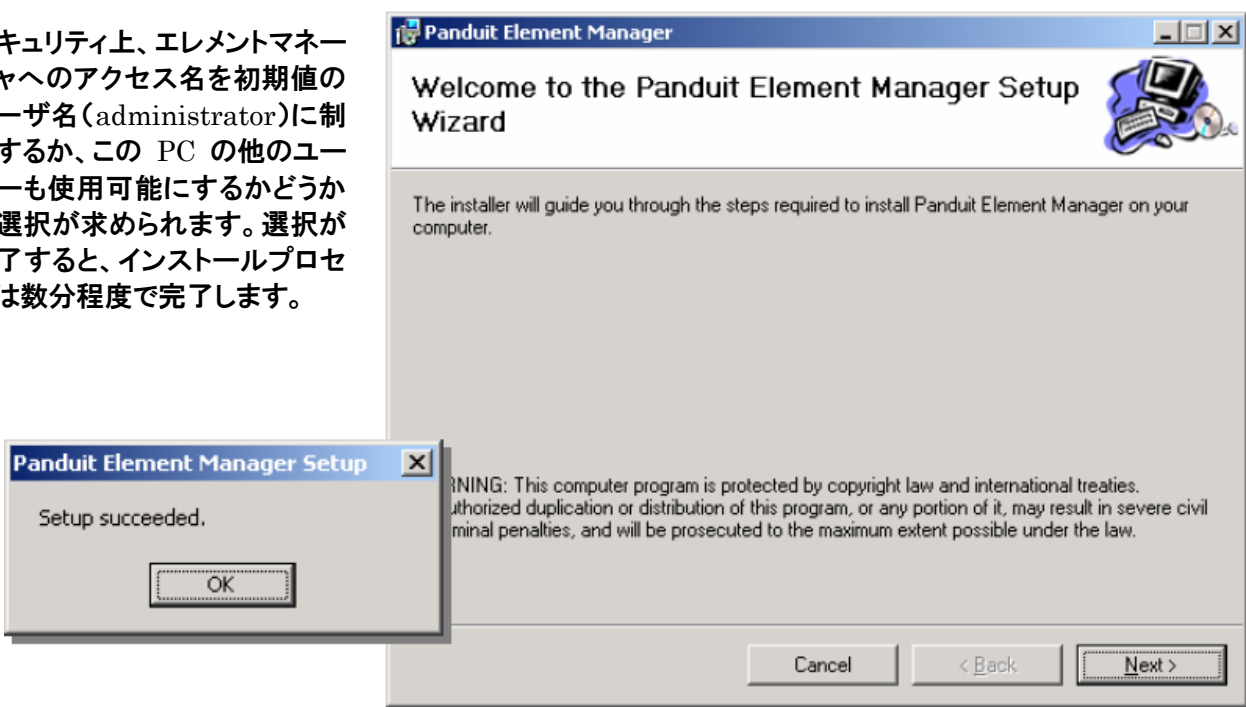
注:	Microsoft .NET Framework 1.1またはMicrosoft Data Access ComponentsがまだPCにインストールされていない場合、エレメントマネージャをインストールする前に、これらのソフトウェアパッケージをまずインストールすることをお勧めします。DPoE™エレメントマネージャは、これら2つのサポートアプリケーションが同じPCにインストールされていないと正常に動作しません。 現在のところ、Microsoft .NET Frameworkは64-bitコンピュータにインストールできません。
-----------	---

エレメントマネージャソフトウェアのインストール

DPoE™エレメントマネージャは、DPoE™パッチパネルに同梱されているサポートツールCD-ROMでセットアッププログラムを作動させると、インストールされます。CD-ROMを個人のパソコンのCD-ROMドライブにセットすると、セットアッププログラムが自動的に起動するので、エレメントマネージャソフトウェアをインストールするか他の選択肢から選ぶかを決定してください。選択が終了すると、最初に必要なサポートソフトウェアがコンピュータで利用可能であるかがインストールソフトウェアで確認され、これらのパッケージをエレメントマネージャと共にインストールするかを選択するように求められます。（詳細については[表 11 エレメントマネージャのPCの必要最低スペック](#)を参照）

必要なサポートソフトウェアをすべてインストールすると、インストール画面が表示されます。（下記を参照）

セキュリティ上、エレメントマネージャへのアクセス名を初期値のユーザ名(administrator)に制限するか、この PC の他のユーザも使用可能にするかどうかの選択が求められます。選択が終了すると、インストールプロセスは数分程度で完了します。



DPoE™エレメントマネージャのインストール完了後はCD-ROMドライブからCD-ROMを取り出し、安全な場所に保管してください。デスクトップのアイコンからDPoE™エレメントマネージャを起動します。

ユーザー名(administrator)とパスワード(Panduit)を入力するよう求められます。パスワードは“Panduit”(Pは大文字)が初期設定値ですが、必要に応じて変更してください。

注:	DPoE™パッチパネルサポートツールCD-ROMには、DPoE™パッチパネルエレメントマネージャをインストールしないという選択肢もあります。マイクロソフト社からサポートプログラムの重要な更新が促される場合があります。PCの起動メニューからWindowsの更新を選択すると、定期的にそのような更新を確認できます。
----	---

注:	折に触れてマイクロソフト社からサポートプログラムの重要な更新が促されます。PCの起動メニューからWindowsの更新を選択すると、定期的にそのような更新を確認できます。
----	--

DPoE™エレメントマネージャホストコンピュータを DPoE™パッチパネルに接続

DPoE™エレメントマネージャのホストコンピュータは、DPoE™パッチパネルに直接接続するか、イーサネットを通じて接続することができます。PCがDPoE™パッチパネルに直接接続されている場合、PCがDHCPサーバとして設定されているか、あるいはパネルに固定IPアドレスが設定されている必要があります。PCがイーサネットネットワークを経由してDPoE™パッチパネルに接続されている場合、ネットワークにDHCPサーバが設定されているかパネルに固定IPアドレスが設定されている必要があります。

PCを最初のDPoE™パッチパネルに回路接続すると、RJ-45標準パッチコードを使用している次のパネルは、INポートに接続されているパネルのOUT管理ポートを使用している前のパネルへというように、順次、パネルをデージーチェーン方式で接続できます。（デージーチェーン方式のパネル接続の詳細な情報については、5ページの[設置](#)を参照）

注:	最後のDPoE™パワーパッチパネルのOUT管理ポートをデージーチェーンのいずれかに接続する必要があります。
-----------	---

重要:	PCをパネルに直接接続する場合、PCをDHCPサーバとして設定するか、DPoE™パッチパネルの固定IPアドレスの設定が必要となります。初期設定値にはDHCPアドレスが設定されています。パネルを固定IPアドレスに変更した場合は、アドレスを記録してください。このアドレスがないとDPoE™パッチパネルとの通信を確立できません。 すでにDHCPサーバのあるイーサネットネットワークにはDHCPサーバとして設定したPCを接続しないでください。
------------	--

エレメントマネージャの操作

エレメントマネージャのインストールに成功したら、デスクトップにインストールされたショートカットを使用してエレメントマネージャソフトウェアからプログラムにアクセスしてください。（プログラムはパンドウイトディレクトリのプログラムディレクトリの中にも保存されているため、スタートメニューからのアクセスも可能です）

エレメントマネージャのバージョン番号が表示された後、ユーザー名とパスワードの入力が求められます。

注:	管理システムを初めてインストールした場合、ユーザー名の初期値はadministrator、パスワードの初期値はPanduitです（Pは大文字です）。
-----------	--

パスワードでは大文字と小文字を区別されます。

このデフォルトのユーザー名とパスワードは、エレメントマネージャソフトウェアに詳しくなってから改めて変更してください。（詳細な情報については19ページの[UserName\(ユーザー名\)/Password\(パスワード\)の追加または変更](#)を参照）

グラフィカルユーザーインターフェース

DPoE™エレメントマネージャには、プルダウンメニューやツールバーを備えた扱いやすいグラフィカルユーザーインターフェースが採用されているため、ネットワークの設定や準備が簡単にできます。エレメントマネージャソフトウェアが起動されると、次のシステムレベルを開く画面が表示されます。

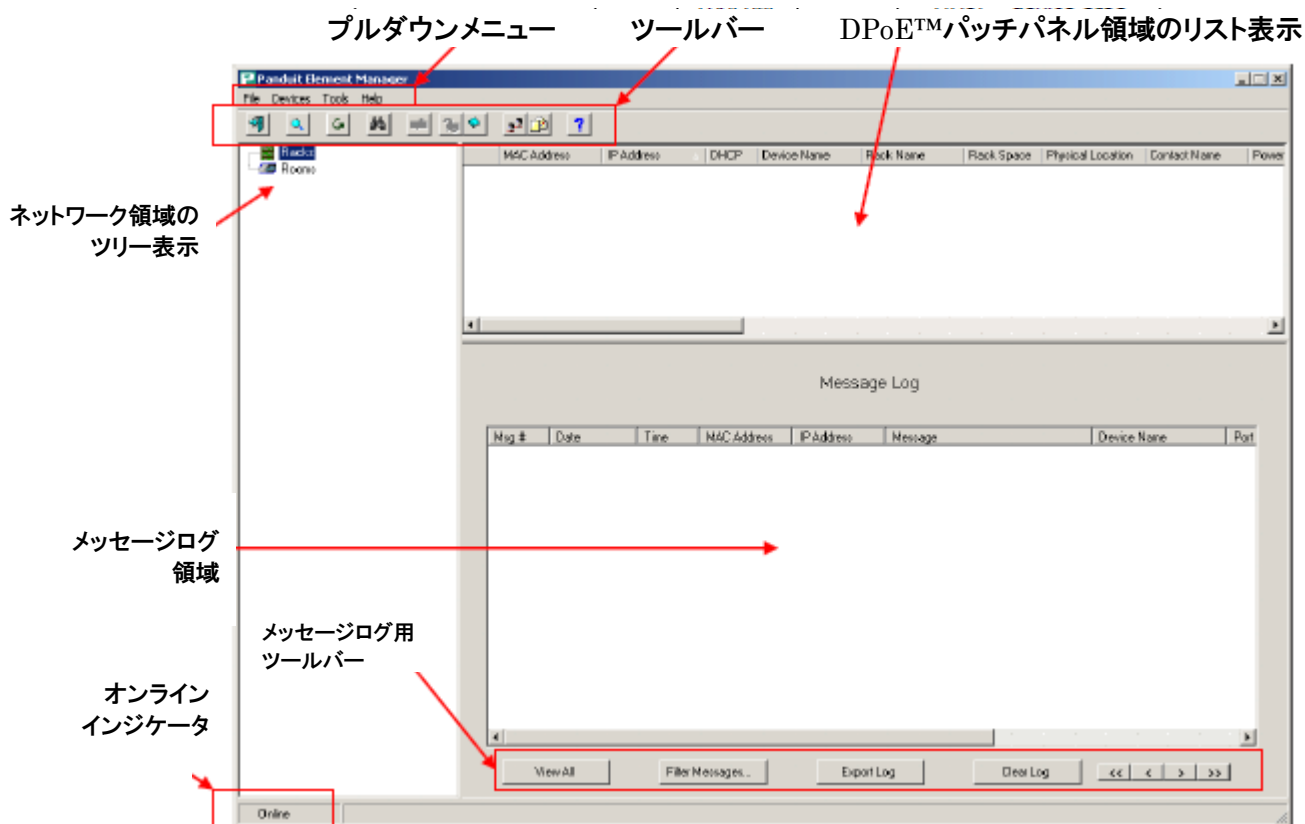


図 3 システムレベル起動画面

システムレベル起動画面は、ネットワーク領域のツリー表示、DPoE™パッチパネルのリスト表示、メッセージログ領域の3種類に分かれています。このような3つの領域のそれぞれで作業すると、ネットワークオペレータはDPoE™パッチパネルネットワーク全体のステータス、各パッチパネルのステータス、または各パネルの各ポートのステータスを簡単に監視できます。

同様に、ネットワーク、パネル、またはポートレベルで設定変更ができます。ネットワーク領域のツリー表示では、ネットワークオペレータが割り当てた設定変更可能な名前で、ネットワーク内の各パッチパネルの階層組織表示が表示されます。単一のラックに接続されている複数のパッチパネルは、そのラックの設定可能な名前の下に画面上でグループ分けされます。特定のラックを選択するには、コンピュータのマウスを使います。また、そのラック内で個々のパネルも表示できます。

オペレータがあるラックを選択すると、エレメントマネージャは、リスト表示領域(右上)にある該当ラック内の各DPoE™パッチパネルの情報を自動的に表示します。同様に、そのラックに関連するすべてのログメッセージが自動的にメッセージログ領域(右下)に表示されます。このようなメッセージは、ラック自体、そのラックのDPoE™パッチパネル、またはそのラック内の各パネルの各ポートステータスを示しています。

ネットワーク領域のツリー表示からあるパネルを選択すると、メッセージログおよびリスト表示領域が重なる2番目の画面で、特定のDPoE™パッチパネルの設定および監視が実行できます。(詳細な情報については、[図 4 パネル表示画面](#)を参照)

システムレベル起動画面には3つの領域以外にも、以下のような特長があります。

- ・ ツールバー: 最も頻繁に実行される操作は、2つのツールバーのボタンに割り当てられるため、ポートおよびパネルの割り当て、管理システムへのユーザーの追加、問題を解決するための受信メッセージのフィルタリングといった操作を迅速化します。
- ・ プルダウンメニュー: ツールバーで利用できる機能は、プルダウンメニューでも使用できますが、さらにパネル情報を既存のパネルから新しいパネルへコピーするといったネットワーク全体にわたる機能も利用できます。
- ・ オンラインインジケータ: このリアルタイム表示は、エレメントマネージャおよびDPoE™パッチパネルの間の通信状態を示します。

UserName(ユーザー名)/Password(パスワード)の追加または変更

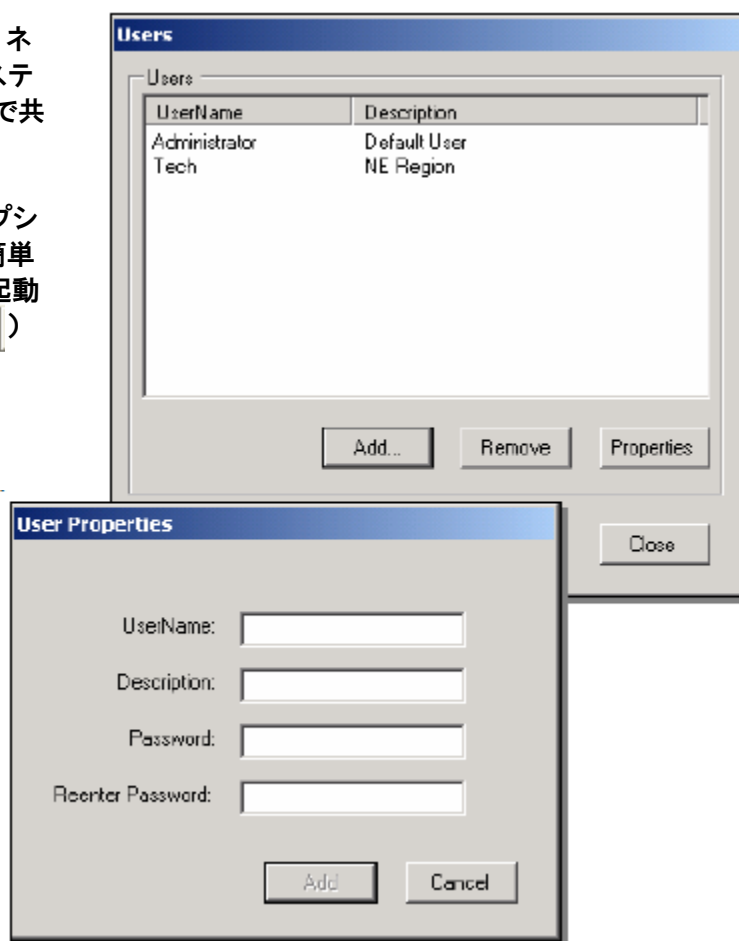
エレメントマネージャにユーザー名を追加すると、ネットワークオペレータは、複数ユーザーによるシステムへのアクセスを単一のユーザー名/パスワードで共有する必要がなくなります。

Toolsのプルダウンメニューの下にあるUsersオプションでは、新規ユーザー名の追加または修正を簡単に実行できます。このタスクは、システムレベル起動画面の一番上にあるツールバー上のボタン()でも実行できます。

ネットワークオペレータがシステムで使用する新規ユーザー名およびパスワードを作成する場合には、**Add**(追加)ボタンをクリックします。自由形式の説明フィールドも利用できます。

ユーザー名をメンテナンスする場合には、最初に既存のユーザー名をクリックします。また、そのユーザー名を削除する場合には、**Remove**(削除)ボタンを、次の画面を表示させるために**Properties**(プロパティ)ボタンをクリックしてください。

変更が終了したら、**Close**ボタンを使ってシステムレベル起動画面に戻ります。



注:	パスワードでは小文字と大文字が区別されます。ネットワークオペレータから割り当てられたパスワードは、正確に入力してください。 ユーザーは現在使用中のユーザー名を削除することはできません。
-----------	---

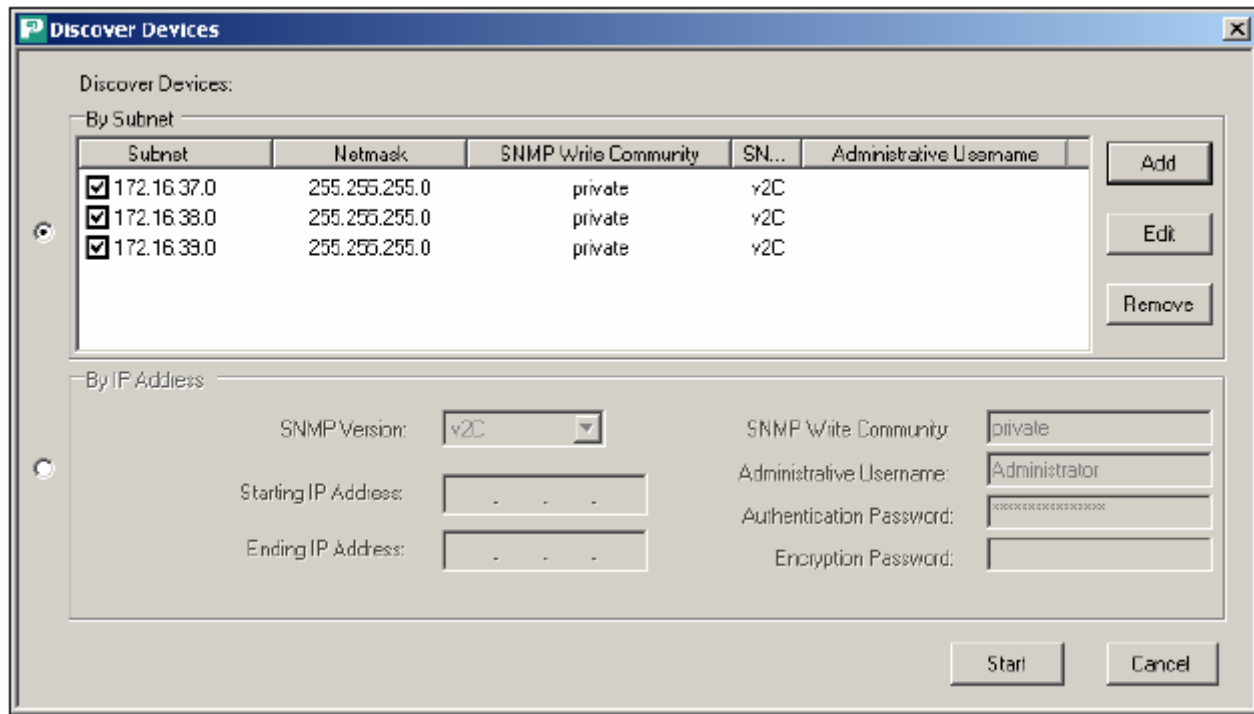
パネルの発見

エレメントマネージャをネットワークに接続したら、配置されたDPOE™パッチパネルを「探す」ために検索 (Discover) 機能を使用できます。(詳細な情報については、17ページの[DPOE™エレメントマネージャホストコンピュータをDPOE™パッチパネルに接続](#)を参照) エレメントマネージャは、メッセージがコントロールネットワークに発信され、このメッセージを読みとるパネルのすべてに応答が要求されます。

注: DPOE™パッチパネルを取り付ける際に、エレメントマネージャを用いて設定をしなかった場合には、検索機能は、その設定と複数のDPOE™パッチパネルの存在についての情報だけが受信されます。作業者は、どのラックにパネルが接続されているか、また物理的に各ラックのどこに取り付けられているかといったポートとラックについての情報をさらに入力する必要があります。(この情報を収集するには、取り付けの最中に、同梱のDPOE™パッチパネルの取り付け用ワークシートを使用します)

複数のDPOE™デバイスを同時に取り付ける場合には、各パネルのMACアドレスを記録しておくことが非常に重要です。複数のパネルは、同じ初期設定値を検索機能に送信するため、各DPOE™パッチパネルの背面にあるラベルに記載されているMACアドレスによって作業者はパネルを区別することができます。(DPOE™パッチパネルの取り付けに関する詳細な情報については5ページの[設置](#)を参照)

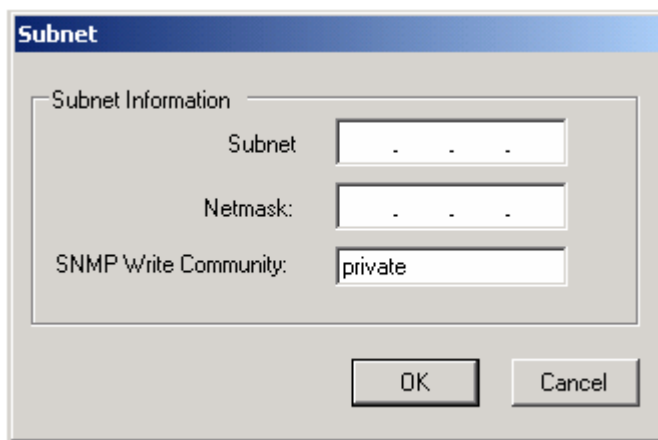
このタスクを実行するには、[Devices](#)プルダウンメニューの下にある[Discover](#)オプションを選択します。また、システムレベル起動画面の一番上にあるツールバーのボタン() をクリックした場合も、同様にこのタスクを実行できます。



ここではパネルの特定サブネットワークを検索する検索機能または一連のIPアドレスを検索する機能を設定できます。パネル/パワーミッドスパンを検索する場合、スイッチポートのVLAN IPアドレスが必要です。[Discover Devices](#)ウィンドウの一番左にある2つのボタンは、どのタイプの検索を開始するかを選択するために使用します。一番上のボタンを選択すると、画面の上半分がサブネットワーク検索に使用されます。

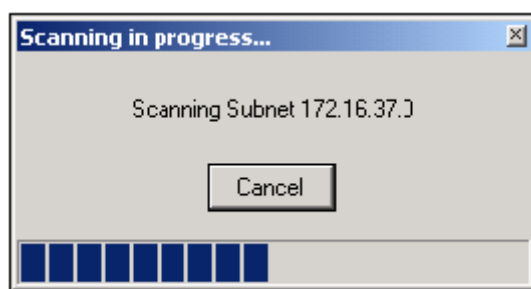
サブネット検索

サブネットのオプションを選択すると、**Add**(追加)、**Edit**(編集)そして**Remove**(削除)ボタンが使用可能になり、サブネットワーク検索をする前に、エレメントマネージャでサブネットワーク情報の入力または修正できます。**Add**を選択するとサブネットダイアログボックスが表示されます。

A dialog box titled "Subnet" with a blue header bar. It contains a "Subnet Information" section with three input fields: "Subnet" (containing ". . ."), "Netmask:" (containing ". . ."), and "SNMP Write Community:" (containing "private"). At the bottom right are "OK" and "Cancel" buttons.

重要:	SNMPコミュニティフィールドでは、SNMPメッセージはエレメントマネージャとDPoE™パッチパネル間で交換されます。 安全上の理由のため、これらのフィールドの既定値は変更してください。またSNMPコミュニティフィールドでは大文字と小文字が区別され、スペースも1文字と見なされますので注意が必要です。
------------	---

サブネットワークに何らかの変更をした場合には、検索するサブネットワーク(☒)をチェックし、**Start**ボタンをクリックしてください。Startボタンをクリックすると“スキャン実行中”のダイアログが表示されます。

A dialog box titled "Scanning in progress..." with a blue header bar. It contains the text "Scanning Subnet 172.16.37.1" and a "Cancel" button. At the bottom is a progress bar with 10 blue segments.

IP 範囲検索

Discover Devices画面の下端のボタンを選択すると、画面の下半分は、検索機能の一部としてIPレンジ検索を要求するために使用されます。

IP アドレスで検索する場合
に選択

Discover Devices

Discover Devices:

By Subnet:

Subnet	Netmask	SNMP Write Community	SN...	Administrative Username
☒ 172.16.37.0	255.255.255.0	private	v2C	
☐ 172.16.38.0	255.255.255.0	private	v2C	
☐ 172.16.39.0	255.255.255.0	private	v2C	

By IP Address:

SNMP Version: v2C

SNMP Write Community: private

Starting IP Address: 172.16.37.0

Administrative Username: Administrator

Ending IP Address: 172.16.37.200

Authentication Password: [masked]

Encryption Password: [masked]

Start Cancel

SNMP バージョン・開始 IP アドレス・完了 IP アドレス・ユーザ名およびパスワードを入力

Start をクリックして
検索処理を開始

Starting IP Address, Ending IP Address および SNMP Write Community を入力し、Start ボタンを押すと検索機能が開始されます。

Scanning in progress...

Scanning selected range...

Cancel

サブネットワーク検索を実行する場合でも、IPレンジ検索を実行する場合でも、検索したDPoE™パッチパネル情報は、エレメントマネージャに収集されます。

注: 検索機能以外にも、エレメントマネージャは更新機能をサポートします。更新機能では、各DPoE™パッチパネルに保存された情報が収集され、エレメントマネージャの情報と一致しているかが検証されます。(詳細な情報については、38ページの[ネットワークの更新](#)を参照)

パネルのプロビジョニング

エレメントマネージャには、ネットワークにあるすべてのDPoE™パッチパネルを発見する機能があるため、プロビジョニングの過程でパネルに入力された情報に基づいて、パネルをホストラックごと分類した形式で表示できます。これをパネル属性といいます。

各パネルを個々に識別し、これらの属性をDPoE™エレメントマネージャに入力することは、プロビジョニングの段階で必要不可欠です。これらの情報を入力することでDPoE™エレメントマネージャやネットワーク管理ソフトウェアを簡単かつ効果的に使用できます。適切にパネルの規定を実行するために、ネットワーク管理者は次の手順に従うことをお勧めします。

1. 各DPoE™パッチパネルを取り付けている間は、MACアドレスを記録することが重要です。パネルをネットワークに取り付けてからは、識別する手がかりはMACアドレス以外にはありません。同梱の取り付けワークシートに、MACアドレスや他の重要情報を記録します。また、バーコードリーダーでMACのバーコードを読み取ると、この情報は自動的に記録されます。MACおよびMACのバーコードは、パネル背面の管理ポート付近にあります。
2. DPoE™パッチパネルをネットワークに接続して電力を供給すると、DPoE™パッチパネルはIPアドレスを取得する必要があります。
 - a. DPoE™パッチパネルはDHCPを経由してIPアドレスを取得できます。ネットワークおよびDHCPサーバーの設定によっては1～2分かかります。
 - b. DPoE™を固定IPアドレスに設定することもできます。デバイスを固定IPアドレスに設定するには以下の情報が必要です。
 1. DPoE™パッチパネルに設定を希望する固定IPアドレス
 2. デバイスに設定を希望するサブネットマスク
 3. ゲートウェイのIPアドレス

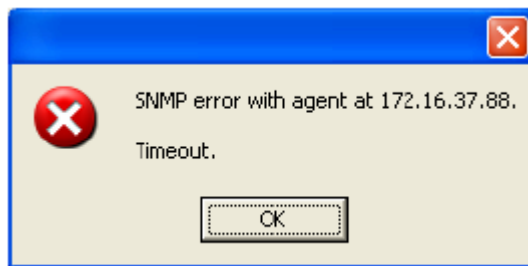
The screenshot shows the configuration window for a DPoE™ Power Patch Panel. The 'Panel IP Address' section is highlighted with a red box. It contains two radio buttons: 'DHCP' (selected) and 'Static'. The 'Static' option is disabled. The 'Panel Attributes' section contains several text boxes and a dropdown menu. The 'SNMP Settings' section contains two text boxes for 'SNMP Read Community' and 'SNMP Write Community'. The 'Trap Settings' section contains a table with columns for 'Enable', 'IP Address', 'Community String', 'SNMP', 'Critical', 'Major', 'Minor', and 'Advisory'.

	Enable	IP Address	Community String	SNMP	Critical	Major	Minor	Advisory
SNMP Trap 1	☒	172.16.39.15	public	v2c	☒	☒	☒	☒
SNMP Trap 2	☒	172.16.39.227	public	v2c	☒	☒	☒	☒
SNMP Trap 3	☐	0.0.0.0	public	v2c	☒	☐	☐	☐

情報を入力したら、Saveをクリックします。新規設定がデバイスに保存され、デバイスはこれらの設定に応答します。

注:

DPoE™エレメントマネージャを実行しているコンピュータが新しいIPアドレスのサブネット内になく、通信ができない場合、下記のようなタイムアウトメッセージが表示されます。



これを修正するにはコンピュータを適切なサブネットへ設置するか、デバイスのネットワーク設定を修正する必要があります。それでも通信を確立できない場合は30ページの[パネルのIPアドレス](#)を参照してください。

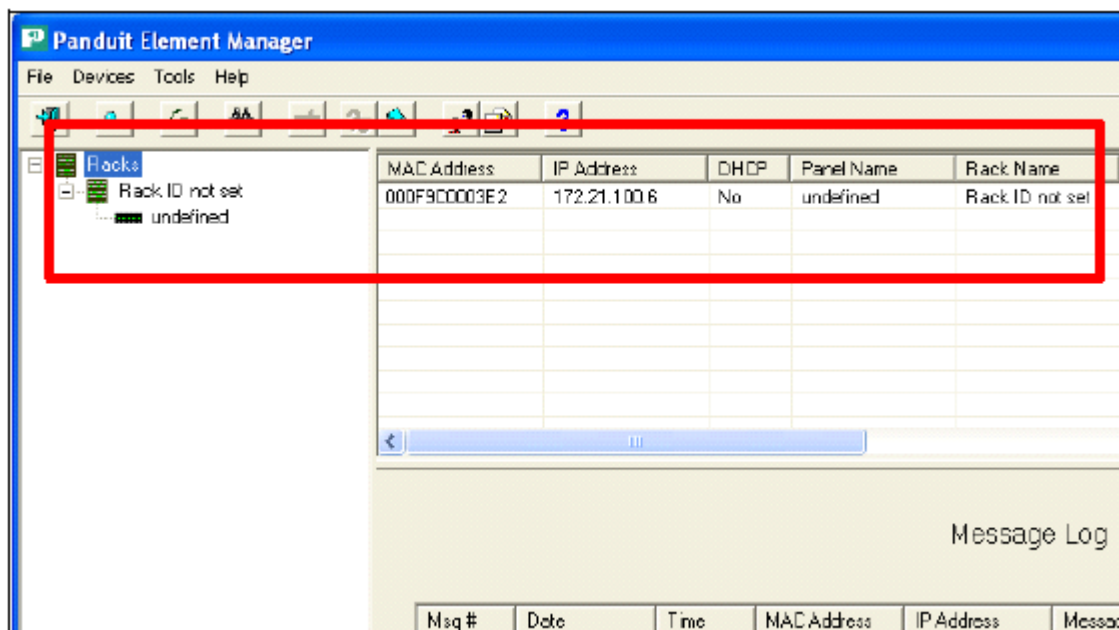
パネル/パワーミッドスパンの情報を取得した場合、DPoE™エレメントマネージャが“SNMPエージェントエラー”というメッセージを表示する場合があります。この場合は操作を再試行してください。それでもエラーメッセージが表示される場合は、ネットワークや複数の操作の同時実行が原因なので、DPoE™エレメントマネージャのタイムアウト設定を変更する必要があります。それでも解決しない場合はネットワーク接続に問題がある可能性があります。

DPoE™エレメントマネージャは最後に更新された際の情報を元に、物理的ロケーション情報やパワーステータスを反映します。最新の物理的ロケーション情報やパワーステータスを取得するにはパネル/パワーミッドスパンの情報を更新してください。

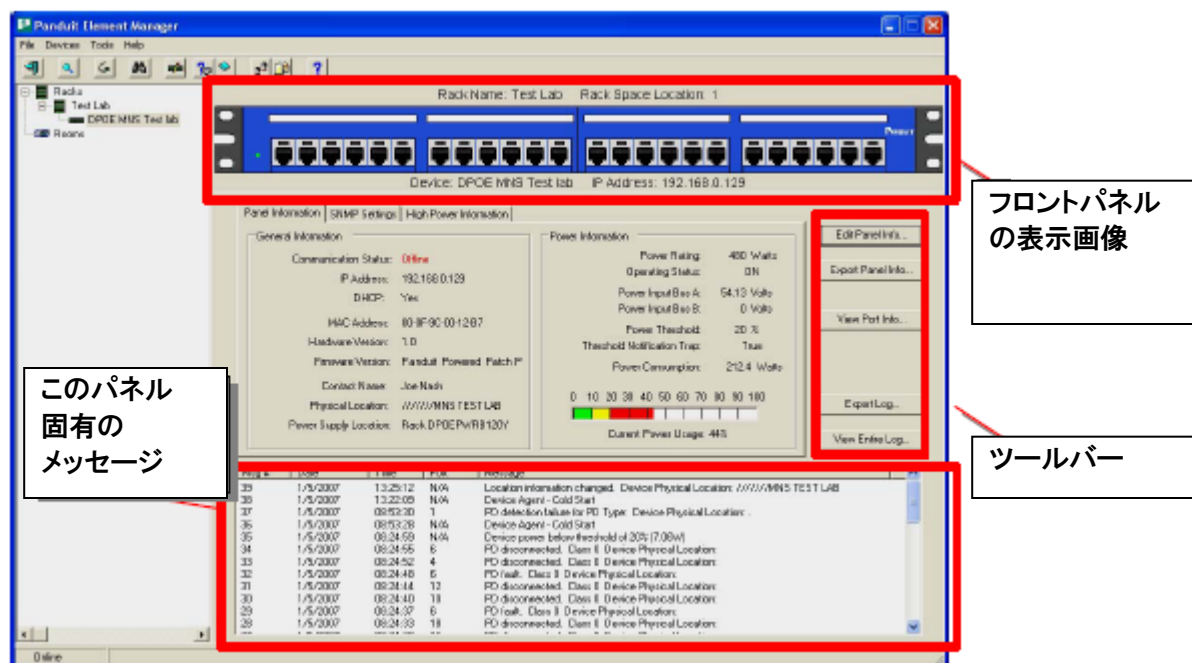
パネル/パワーミッドスパンのIPアドレスが割り当て、あるいは変更されると、“IPアドレスが変更されました。よろしいですか?(Yes/No)”というメッセージが表示されるのでYesを選択してください。

DPoE™エレメントマネージャでパネル/パワーミッドスパンのネットワーク設定を変更する場合、新規設定をサポートするネットワークや新規サブネットにPCを設定するまではパネル/パワーミッドスパンとの通信は途絶えます。

3. DPoE™エレメントマネージャの検索機能を利用し、DPoE™パッチパネルがインストールされた場所のサブネットを検索します。
4. パネルが発見されると、以下のような表に表示されます。



5. この表には、発見された全てのDPoE™デバイスのMACおよびIPアドレスが含まれています。メッセージログには、新たに発見されたパネルのMACおよびIPアドレスが含まれています。MACアドレスは、取り付けワークシートの情報と発見されたパネルを関連づけるために使用されます。関連付けが終了すると、パネル属性を入力できます。
6. 一番目に発見されたパネルを含む表の列をダブルクリックします。パネル情報がパネルから収集されると、次のようなパネル表示画面が開きます。



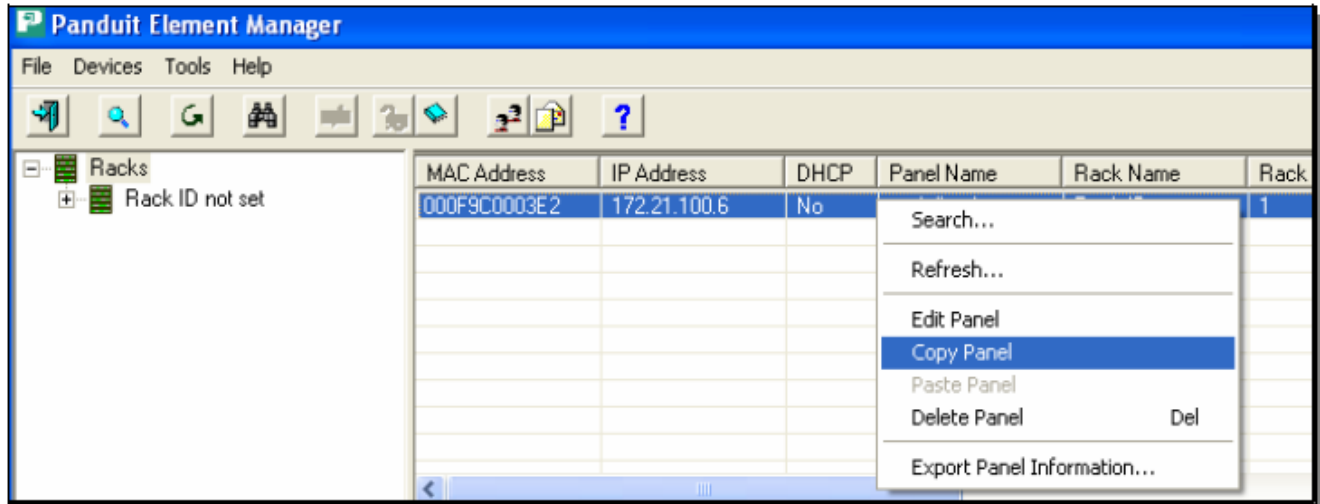
7. Edit DPoE™ Device Infoを選択すると、次のフォームが開きます。ここにDPoE™パネル属性を入力します。

DPoE™パッチパネル名、ラック名、ラックスペースの位置、および連絡先を、上記のように入力してください。DPoE™エレメントマネージャはこれらの情報を元にラックを作成し、同じラック名を持つデバイスはすべて、そのラックの下に分類されます。また、この画面には、このDPoE™パッチパネル用の電源システムの名称および位置についての情報を記録する欄もあります。

パネルの物理的位置を入力する欄には、DPoE™パッチパネルの追加情報を含む1024種類までの情報が入力できます。情報の入力は以下の例に従ってください。

OKボタンをクリックすると、デバイスの物理的位置の情報がデバイス属性フィールドに追加されます。

8. すべての情報をパネル属性フィールド入力したら、**Save** ボタンをクリックします。この情報がパネルに保存され、適切な名前とパネルの図とともに、そのラックの図がネットワーク領域のDPoE™エレメントマネージャのツリー表示に表示されます。
9. 新しく発見された他のパネルは、このデバイスからパネル属性をコピーすると簡単に設定ができます。また、必要であれば、新しいラック名、ラックの位置、デバイス名などを変更します。変更する場合には、最後に設定されたDPoE™デバイスの表の列を選択し、右クリックで「Copy Panel」を選択します。設定する次のパネルを選択して反転表示させ、右クリックで「Paste Panel」を選択します。全パネル属性を、新しいデバイスに適用します。「Edit Panel」を選択し、パネル属性を編集してから適切な修正を行います。



10. ネットワークの各パネルが設定されるまで、上述の手順を繰り返します。設定が完了すると、各パネルに保存された分かりやすい物理的位置情報を活用しながらパネルのすべてをDPoE™エレメントマネージャで簡単に管理できるようになります。

ポートおよびパネルレベル情報の管理

DPoE™エレメントマネージャは、配置済みのDPoE™パッチパネルを容易に管理できます。システムレベル起動画面のネットワークのツリーレベル表示で特定のパネルを選択すると、DPoE™エレメントマネージャでは選択したパネルから自動的に最新の電源とLED情報が読み出され、パネル表示画面に表示されます。(LEDインジケータの情報については表 8 パネルステータスLEDインジケータ、表 9 ポートステータスLEDインジケータ、および表 10 ネットワークステータスLEDインジケータを参照)

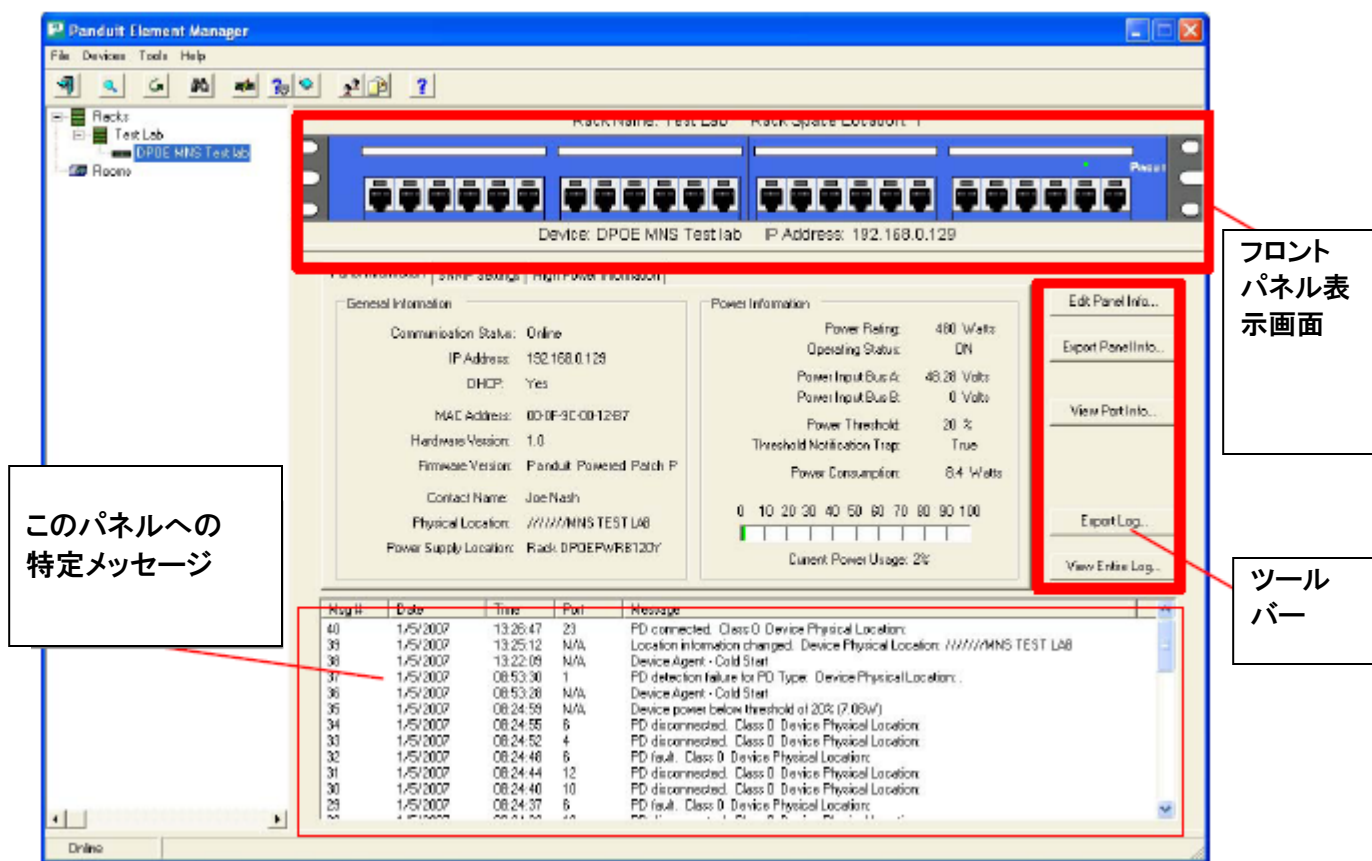


図 4 パネル表示画面

パネルレベル表示画面の上部には現在のLEDステータス、IPアドレス、ラック名、およびラックの位置を示したDPoE™パッチパネルが表示されます。この画面の情報を編集するにはツールバーのEdit Panel Info(パネル情報の編集)を選択します。

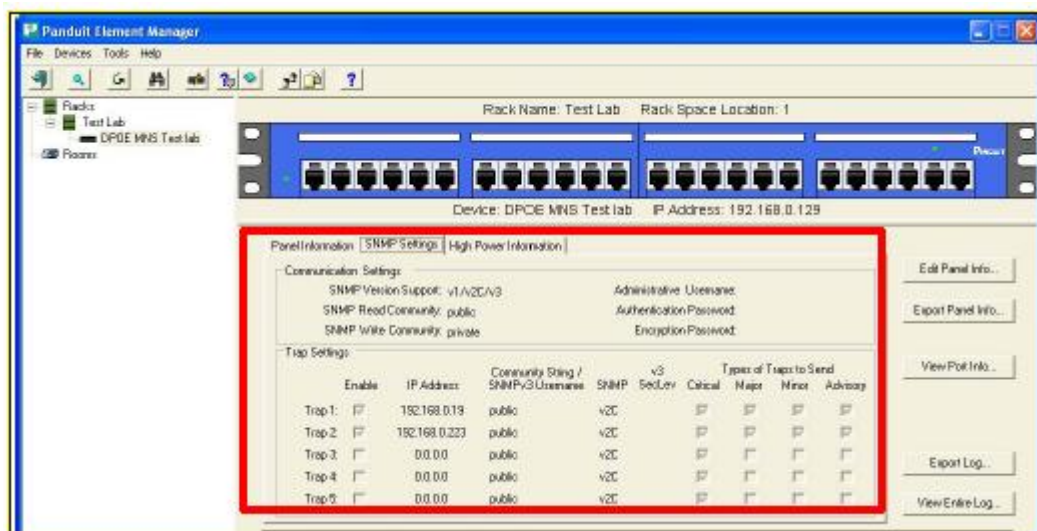


図 5 SNMP 設定画面

また、この画面の2番目のタブは、このデバイスに現在設定されているSNMP情報を見ることができます。この画面は、SNMP情報の構成を修正するためには使用できません。SNMP構成を編集するにはツールバーのEdit Panel Info(パネル情報の編集)を選択します。

パネル情報の編集

ツールバーのEdit Panel Infoボタン以外に、Devicesプルダウンメニューの下のEdit Panelオプションを使用すると、パネル情報の編集を簡単に実行できます。

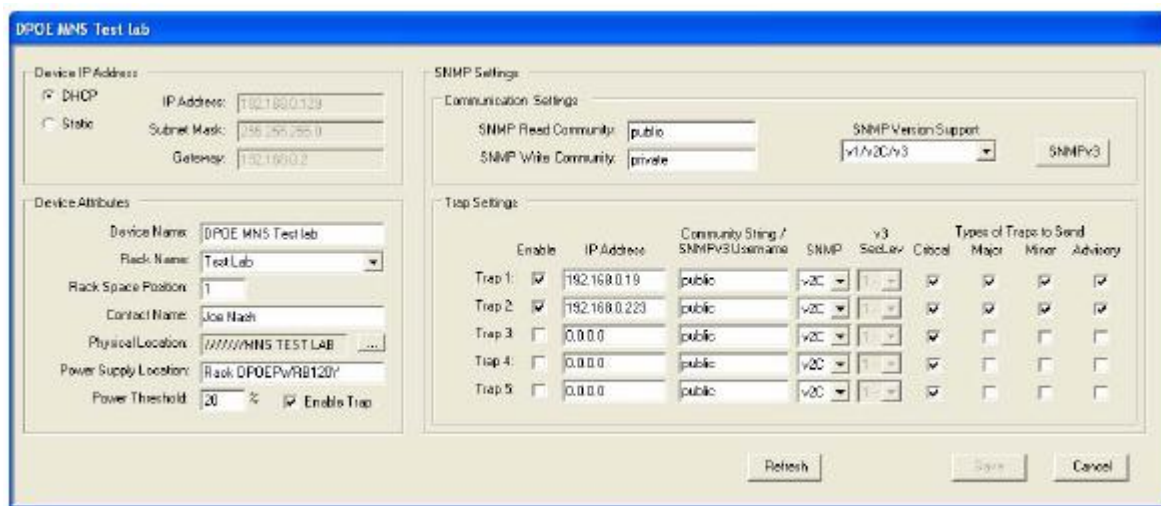


図 6 パネル編集画面

この画面ではパネルのIPアドレス、パネル属性、SNMP設定、またはトラップ設定を変更できます。変更した際は、必ず情報を保存するためにSave ボタンをクリックし、DPoE™パッチパネルに、その情報を送信してください。

－ パネルの IP アドレス

DPoE™パッチパネルには、出荷時にDHCPアドレスが設定されています。必要であれば、パネルをDPoE™エレメントマネージャに接続してから、管理するネットワークの他の部分と整合させるために、IP addressとSubnet Maskを追加して、この設定を変更してもかまいません。Gatewayフィールドとは、ゲートウェイのIPアドレスです。DPoE™エレメントマネージャとDPoE™パッチパネルが異なるネットワークにある場合、またはSMTPサーバがパネルと異なるネットワークにある場合には、これらのメッセージは、指定されたゲートウェイのIPアドレスにパネルから送られます。

注:	DPoE™パッチパネルは、固定IPアドレス指定またはDHCPアドレスの選択をサポートしています。
----	--

－ パネル属性

画面のこのセクションは、Panel Name(パネル名)、Rack Name(ラック名)、Rack Space Position(ラックスペースの位置)、Panel Physical Location(パネルの物理的位置)、およびPower Supply Location(電源の位置)を設定するために使用します。これらのフィールドは自由形式で、DPoE™エレメントマネージャの動作は変更されませんが、パネルやラック情報をユーザーが使いやすい形式で表示します。

例えば、これらのフィールドを設定すると、同じラックのパネルがシステムレベル起動画面のネットワーク領域のツリー表示に分類されます。同様に、単一のラックに接続されたパネルは、Rack Space Positionフィールドの値と一致した値で表示されます。(詳細な情報については、23ページの[パネルのプロビジョニング](#)を参照)

これらの値をDPoE™エレメントマネージャで設定すると、情報はDPoE™パッチパネルに送られ、保存されます。

また、この画面では他にも2つのフィールドが使用でき、パネルの操作を変更できます。1つ目のフィールドは、Power Threshold(パワー閾値)で、パネルがサポートできる最大電力をパーセンテージ単位で設定できます。例えば、パネルは480ワットに対応していますが、48ボルト直流以外の外部電源を利用するパネルは、通常480ワットの電力を供給できません。そのため、このパネルのPower Threshold(パワー閾値)は30%に設定される場合があります。Power Warning Threshold(電源警告閾値)には、警告メッセージを発信するタイミングをパネルに伝達する機能がありますが、10%に設定すると、この特定パネルの電源最大値の90%に達したときにパネルから警告が発せられます。(電源警告閾値についての詳細な情報については、42ページの[DPoE™エレメントマネージャログメッセージ](#)を参照)

Enable Trap(トラップを有効にする)は、各パネルの閾値電源警報を迅速にオン/オフにするためのチェックボックス()で☒

– SNMP 設定

SNMP Read Community(読取アクセス用)の初期設定値は”public”、SNMP Write Community(書き込みアクセス用)は”private”となります。

重要:	SNMPコミュニティフィールドでは、小文字と大文字が区別されます。また、SNMPメッセージは DPoE™エレメントマネージャとDPoE™パッチパネル間で交換できます。 安全上の理由のため、これらのフィールドの既定値の設定は変更してください。一度設定した値は忘れないよう注意してください。
-----	---

– トラップ設定

トラップ設定セクションでは、DPoE™パッチパネルから最大3つまでの異なるIPアドレスに構成および警報メッセージを送ることができます。

重要:	DPoE™エレメントマネージャがパネルから設定および警報メッセージを受け取るために、トラップを設定してDPoE™エレメントマネージャを起動しているコンピュータのIPアドレスに設定する場合、コンピュータのトラップ情報を受け取るプログラムは終了させてください。
-----	---

IP Address、SNMP Community String、およびSNMP version(通常SNMP V2C)は、送信メッセージの相手装置に応じて設定します。Enable(有効)では、上記の入力情報を削除せずに、オン/オフ ボタンで簡単にトラップに設定できます。

他のフィールドのCritical、Major、Minor、Advisoryでは、メッセージの優先順位を指定し、各トラップにどのメッセージを送るべきかを指定できます。(詳細な情報については、42ページのDPoE™エレメントマネージャログメッセージを参照)

パネル情報のコピー/貼り付け/削除

DPoE™エレメントマネージャには、あるパネルから別のパネルにすべてのパネルレベル情報をコピーすると、より効率的にネットワークを設定できる固有な機能があります。Toolsプルダウンメニューの下にあるCopy Panel(パネルのコピー)およびPaste Panel(パネル貼り付け)のオプションを選択すると、このタスクを簡単に実行できます。

パネルをシステムレベル起動画面のネットワーク領域のツリー表示で強調表示させると、そのパネルに対応するパネル表示画面が表示されます。パネルのコピー機能の使用を選択し、すべてのパネルレベルの情報をバッファにコピーします。次に、ネットワークのツリー表示にある別の新規に追加されたパネルを選択し、パネルの貼り付け機能を使用して、パネルレベル情報(パネル属性、SNMP設定およびトラップ設定)を最初のパネルから、この2番目のパネルに貼り付けます。パネル貼り付け機能を続けて実行するには、別のパネルを選択し、Paste Panelを再度選択します。

注:	パネル貼り付けのオプションでは、パネルのIPアドレス情報は上書きできません。(詳細な情報については、29ページの<u>パネル情報の編集</u>を参照)
----	--

Toolsプルダウンメニューの下にあるDelete Panel(パネル削除)を選択すると、DPoE™エレメントマネージャからパネルを簡単に削除できます。この操作は、パネルがネットワークから引き出されている場合に必要です。パネルをシステムレベル起動画面のネットワーク領域のツリー表示で反転表示させると、そのパネルに対応するパネル表示画面が表示されます。Delete Panel(パネル削除)機能を使用すると、このパネルのDPoE™エレメントマネージャ内のパネルレベル情報をすべて削除します。

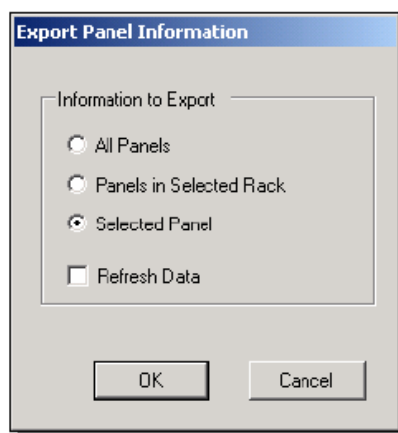
注:	すべてのパネル情報のマスターコピーはパネルそのものに保存されているため、パネルを誤って削除した場合には、ネットワークのパネルをDiscover機能で見つけて、情報を復元してください。
----	---

パネル情報のエクスポート

この機能では、ネットワークオペレータは、任意のパネルまたは一連のDPoE™パワーパッチパネルに関連するコンフィギュレーションデータをエクセル表計算ソフト(csv ファイル形式)または単層ファイルにコピーできます。

ツールバーのExport Port Info ボタン以外にも、Tools プルダウンメニューの下のExport Panelオプションを使用すると、このタスクを簡単に実行できます。

Refresh Dataオプションをチェックすると、DPoE™エレメントマネージャは選択したパネルから最新情報を検索し、ファイル名および情報がPCに保存されていると思われるロケーションを入力するよう求められます。パネルレベル情報を保存したら、ポートレベル情報を別のファイルに保存するかを求められます。



ポート情報の表示

ツールバーのView Port Info(ポート情報の表示)ボタンは、特定パネルのポートすべての設定情報を表示するためのものですが、これ以外にも、表示パネル画面のフロントパネルにある画像表示パネルのいずれかをダブルクリックすると、そのポートだけの情報を見ることができます。

任意のDPoE™パッチパネルのポートを管理する場合には、View Port Infoボタンをクリックして次の画面を表示させます。

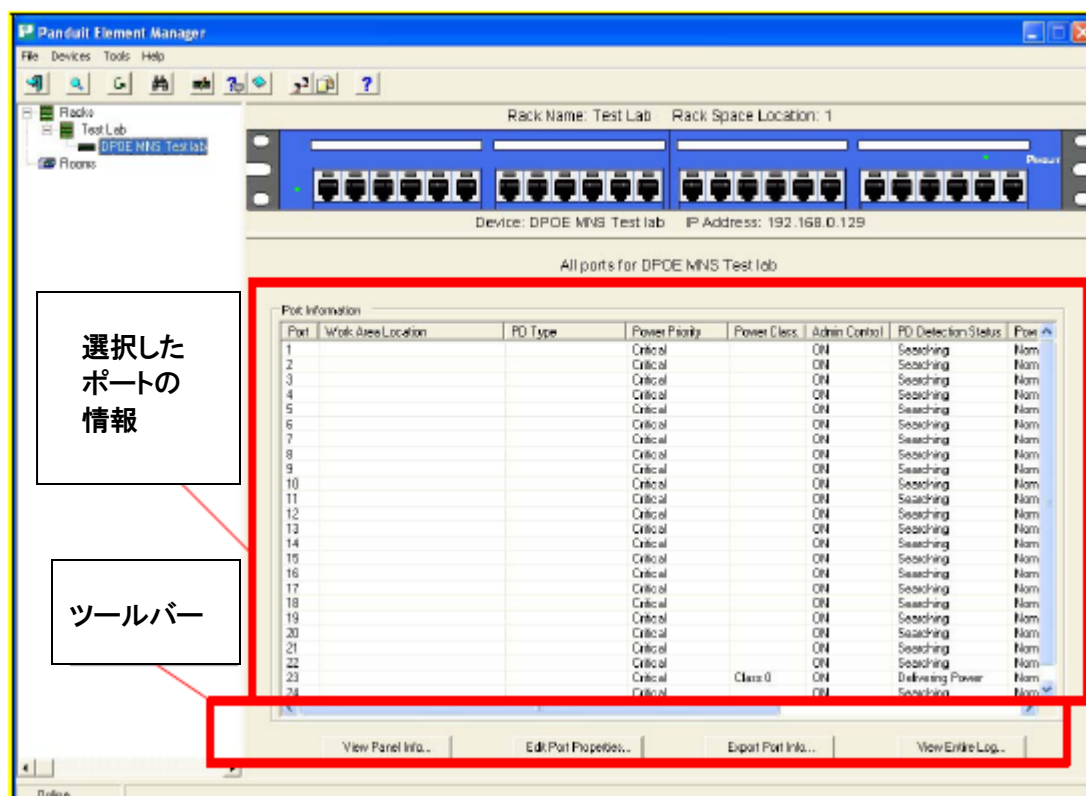


図 7 全ポートの表示画面

ポート情報の編集

この画面のポート情報セクションのいずれかの列をクリックすると、各ポートの設定情報が表示されます。この情報は、表示パネル画面のフロントパネルにある画像表示の各ポートをダブルクリックすると表示される情報と同じです。

ヒント: <ctrl>キーを押すと、同じパッチパネルの複数のポートを選択できます。次に、ツールバーの **Edit Port Properties** ボタンを選択すると、同時に複数のポートを設定できます。特に新しい値で上書きしなければ、どのフィールドも変更されません。

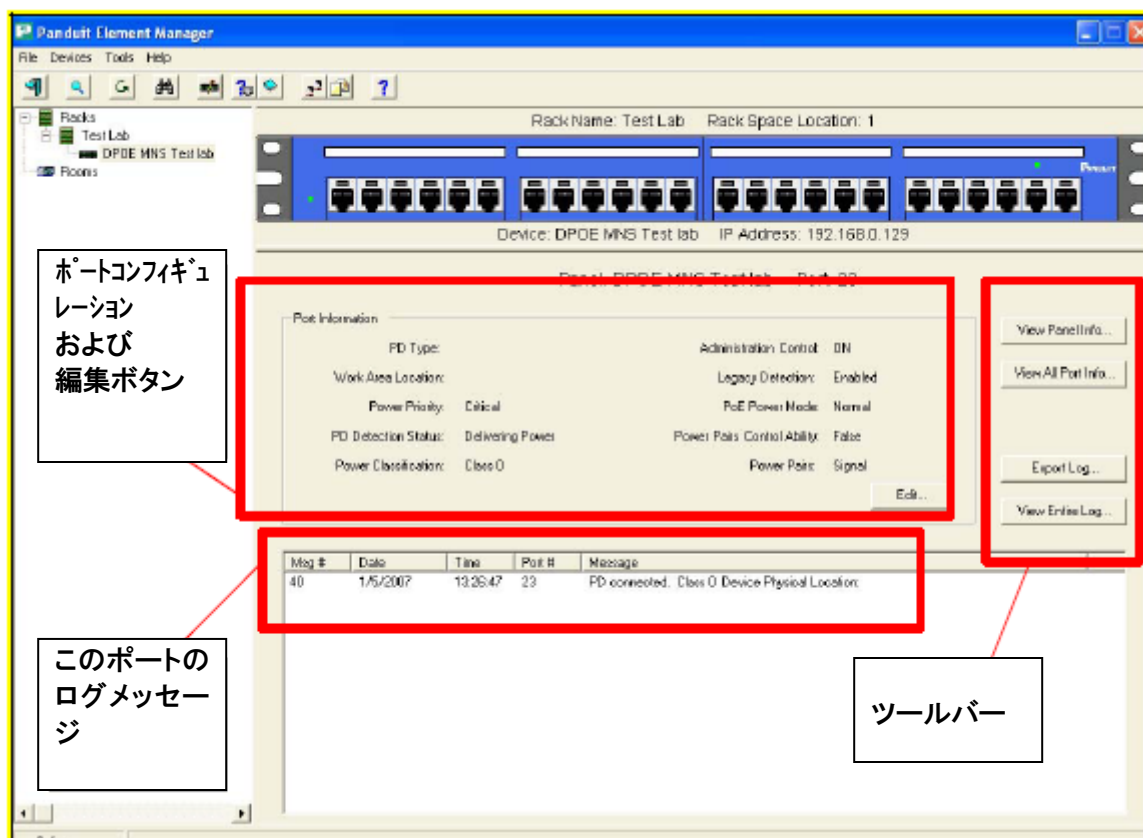
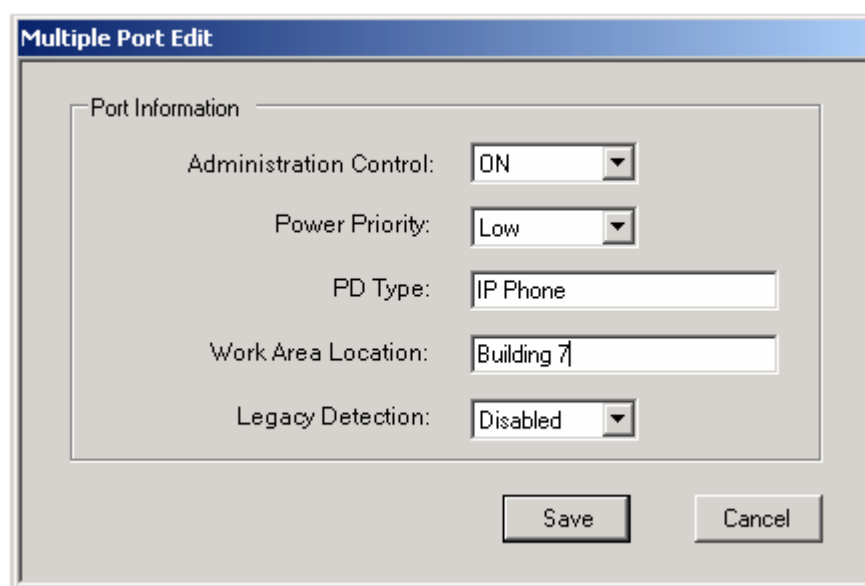


図 8 各ポートの表示画面

Edit ボタンをクリックすると、DPoE™ パッチパネルの各ポートの編集画面が表示されます。同時に複数のポートを設定すると、複数ポートの編集画面が代わりに表示され、上書きしない限りどの値も変更されません。



Administration Control (管理コントロール):この設定{on/off} は、各ポートがPoE電源を供給しているかを管理できます。このフィールドをオフに設定すると、ポートはPoEポートではなく非動力パッチパネルのポートと同じように動作します。このように設定すると、1つのパネルに非受動装置、または局部的受動装置をPoE機器として混在させることができます。このフィールドの初期設定は、オンになっています。

Power Priority(給電優先順位):この設定{low(低)、high(高)、critical(危機的)}は、低電力時にポートにPoE電力を継続供給する優先順位を示しています。このフィールドは、高レベルのネットワーク管理システム(利用可能な場合)と共に使用できます。

PD Type(PDの種類):このフィールドは自由形式なので、IP-電話、カメラなどの情報を受電機器(PD:Powered Device)に入力できます。

PoE Power Mode(PoE電力モード):この設定{Normal(通常)、Forced with check(強制/チェック有)、Forced(強制)}は、受電機器に供給されている電力モードを示しています。Normalモードでは、機器ポートはIEEE 802.3af-2003に準拠した電力あるいはCisco-In Line電力を供給します。Forced with Checkモードでは、開いていない回路が検出された場合にのみデバイスポートは電力を供給します。ポートは回路の状態を確認し、回路上にロードを検出するまで電力を供給しません。Forcedモードでは検出を実行せずに電力を供給します。回路内で何も検出されない場合は、ロードが接続されるまで、“デバイス未接続”のトラップを継続的に作成します。

警告:	Forcedモードは正常な操作方法ではありません。Forcedモードは、PoEのシャットダウン予防に従っていますが、Forcedモードに接続している非PoEデバイスに被害をもたらす可能性があります。
------------	---

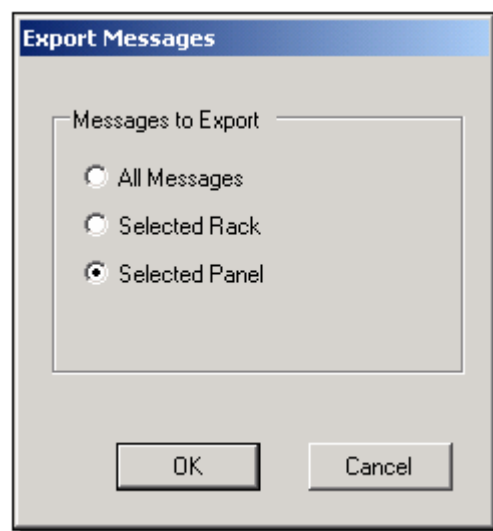
ワークエリアロケーション:このフィールドは自由形式なので、デバイスのロケーション等の情報を入力します。

レガシー検出:この設定(実行可能・実行不可)は、PoEデバイス検出を修正できます。設定が実行可能の場合、DPoE™パッチパネルはIEEE 802.3af-2003に準拠した電力あるいはCisco-In Line電力を検出します。設定が実行不可の場合、DPoE™パッチパネルはIEEE 802.3af検出を実行します。

ログのエクスポート

この機能は、現在選択しているポート、DPoE™コンパクト8、あるいはDPoE™デバイスのネットワーク全体から外部ファイルへログメッセージをコピーできます。

表示パネル画面のツールバーのExport Log ボタンを選択すると、このタスクを簡単に実行できます。



ログ全体の表示

パネル表示画面のツールバーのView Entire Logボタンを選択すると、このタスクを実行できます。一番上のツールバーのボタン()を使用し、DPoE™エレメントマネージャ範囲内の大抵の位置からメッセージログ表示を操作することもできます。

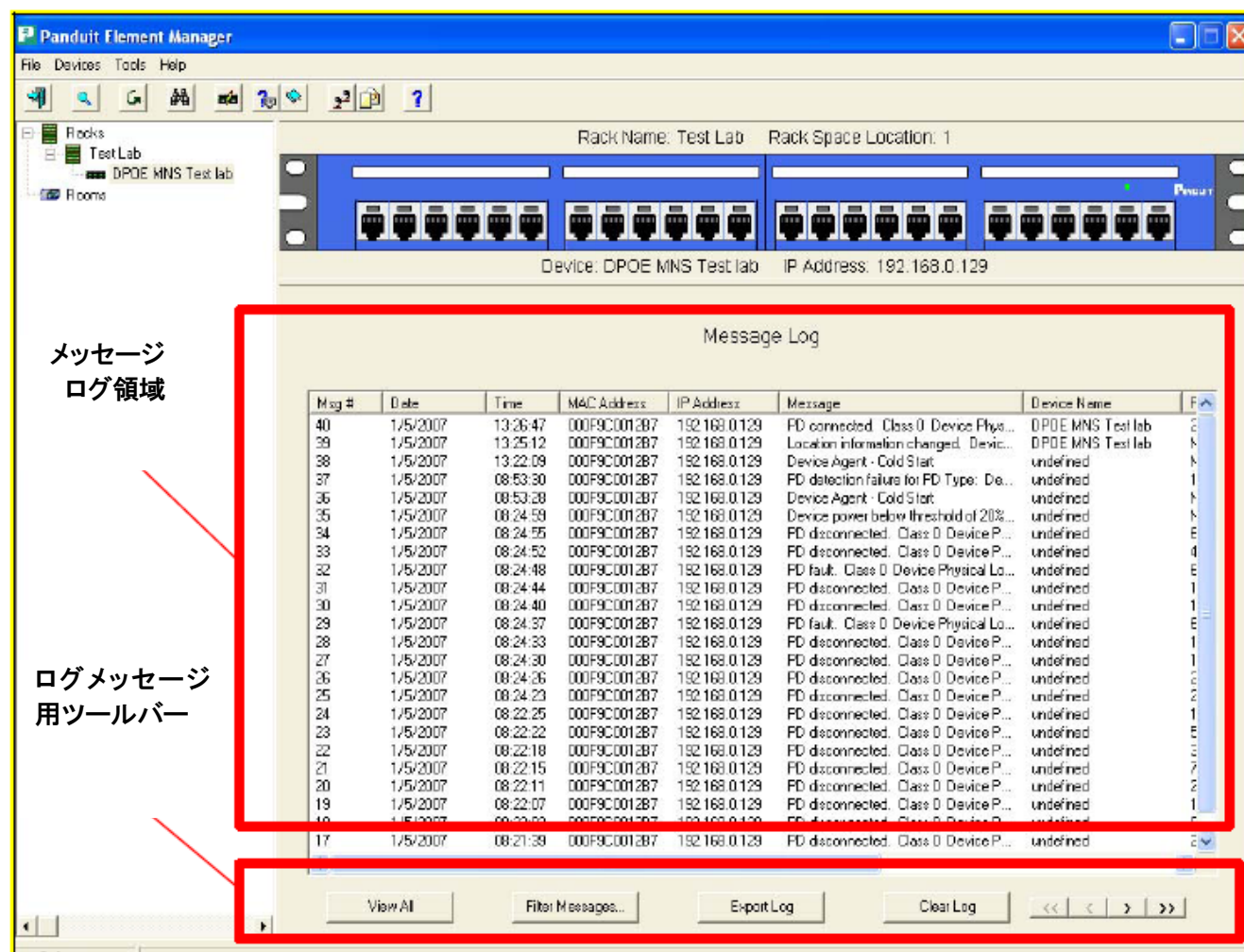


図 9 メッセージログ表示画面

メッセージログ領域では、DPoE™エレメントマネージャが受け取った全てのメッセージが、先着順にリスト表示されます。従って、最近受け取ったメッセージのほとんどはウィンドウの一番上に一覧表示され、古いメッセージはウィンドウの下方に表示されます。メッセージログ領域のツールバーの右半分にある「rewind(巻き戻し)」と「fast-forward(早送り)」のボタンは、表示可能な領域を越えた場合にメッセージを検索するために使用します。

ログメッセージのフィルタリング

Filter Messagesボタンをクリックすると、ログメッセージの一部を選択して、表示および/またはエクスポートさせることができます。

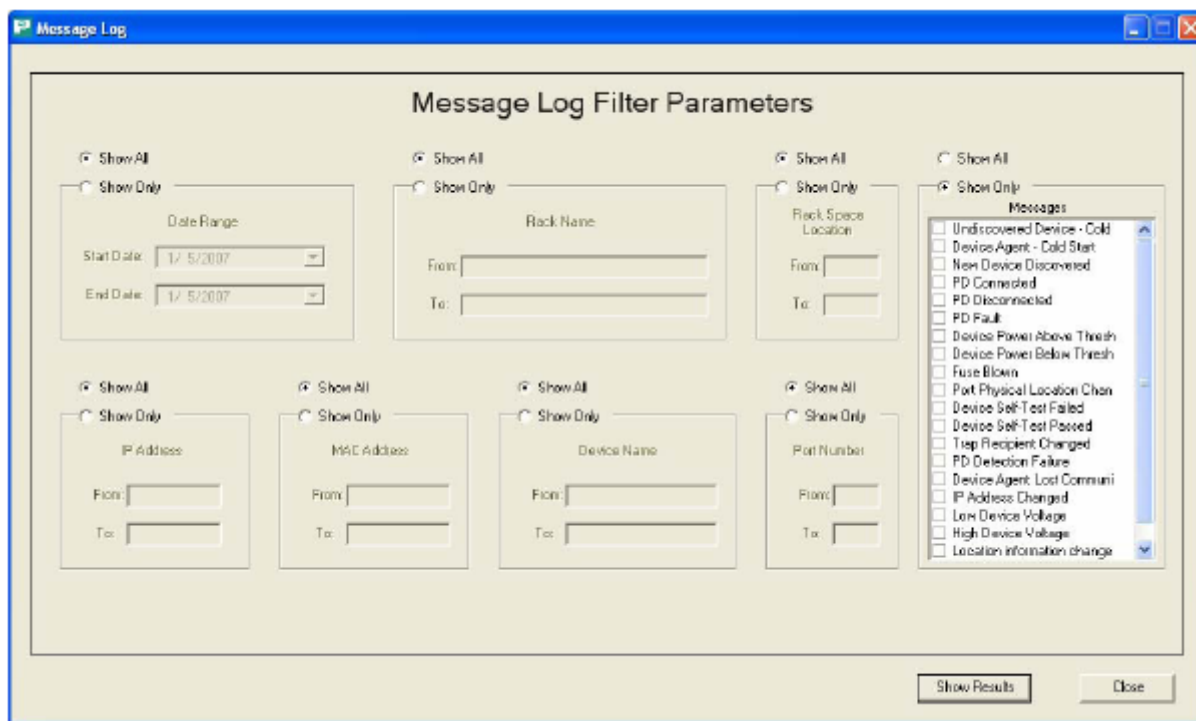


図 10 メッセージフィルタ表示画面

このサブセットは、どのような組み合わせでも分類および表示できます。

- 日付範囲
- ラック番号またはラック番号の範囲
- ラックスペースの位置またはラックスペースの位置の範囲,
- IPアドレスまたはIPアドレス範囲
- MACアドレスまたはMACアドレス範囲
- パネル名またはパネル名範囲
- ポート番号またはポート番号範囲
- 特定のメッセージタイプ

ログのエクスポート

Export Log ボタンをクリックすると、特定のパネル、ラック、またはファイルの全ログに関するログファイルのエクスポートを選択できます。

ログのクリア

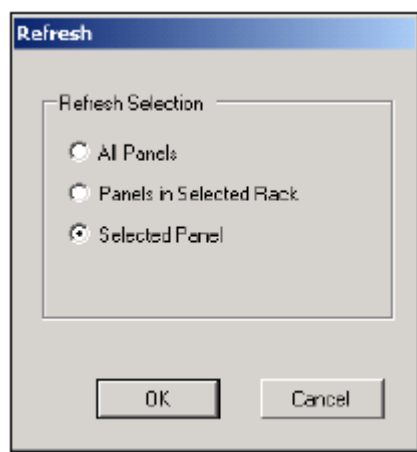
Clear Log ボタンをクリックすると、ログ全体を消去する前にログをエクスポートできます。

注:	ログをクリアすると、DPoE™エレメントマネージャのメッセージログ全体をクリアすることになります。ログの一部だけを選択してクリアはできません。
-----------	---

ネットワークの更新

Devices プルダウンメニューの下に Refresh オプションまたは一番上のツールバーのボタン()を選択すると、配置されたDPoE™パッチパネルネットワークの設定およびステータスを、簡単かつ確実にDPoE™エレメントマネージャに準拠させることができます。パネルにDPoE™エレメントマネージャよりも多くの種類の情報が存在する理由は2つあります。それは、同じパネルのネットワークで、別のDPoE™エレメントマネージャを実行して、ネットワークステータスまたは設定を変更するためです。

更新機能では、ネットワーク全体、パネルの全ラック、またはラック内の単体パネルを更新できます。

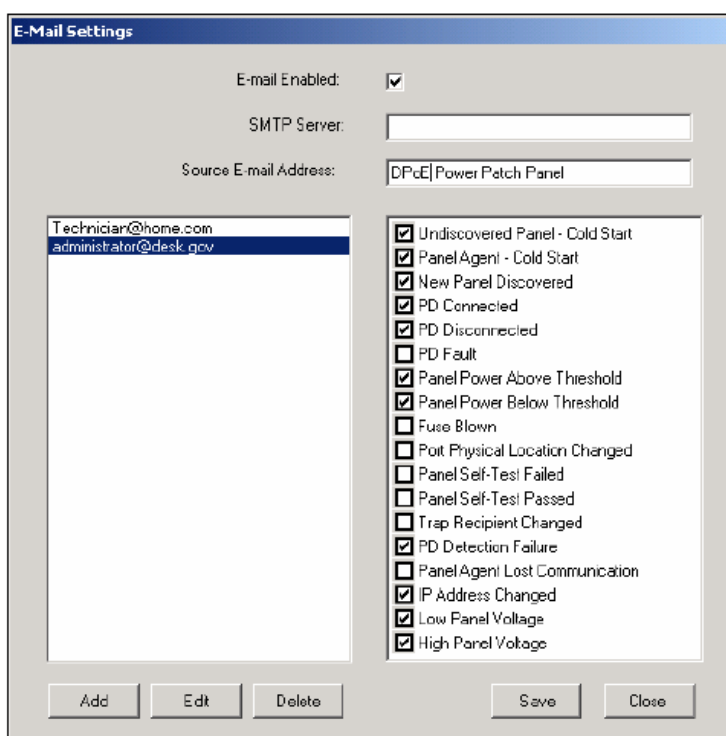


E メール設定の管理

Eメールメカニズムを使用すると、ネットワークイベントの通知用として特定のEメールアドレスを指定することができます。例えば、設定を変更した場合や警報を受信した場合、またはDPoE™パッチパネルのネットワークで他のイベントが発生した場合に、1つ以上のEメールアドレスに電子メールを送信するようにDPoE™エレメントマネージャを設定することができます。メッセージ、アラームおよびイベントは16種類に分類されており、どのEメールアドレスでも柔軟に指定することができます。

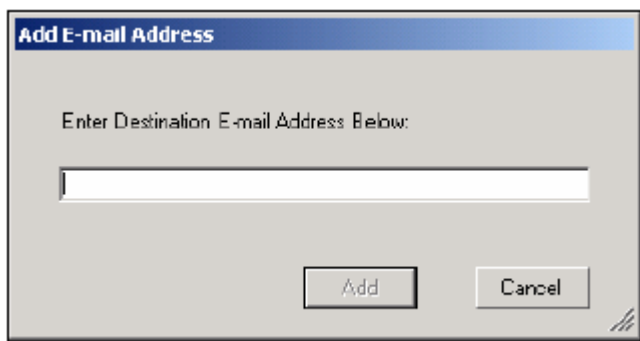
Toolsのプルダウンメニューの下にあるE-メール設定オプションでは、システムに新規のEメールアドレスを追加するか、またはどのイベントがどのEメールアカウントにメッセージをトリガーするかを簡単に管理できます。

システムレベル起動画面の一番上にあるツールバーのボタン()を使用した場合でも、このタスクを実行できます。



注:	Eメールがシステムから送信させるためには、SMTPサーバと送信元Eメールアドレスフィールドに入力する必要があります。 送信元Eメールアドレスは、DPoE™エレメントマネージャから送られるすべてのEメールの「始点」アドレスとして使用されます。 この情報が追加されてからE-mail Enabled boxにチェックを入れ、Saveボタンを押すと、設定が保存されます。
----	--

ネットワークイベントの発生時に通知Eメールを受け取る宛先Eメールアドレスを入力する場合には、Add(追加)ボタンをクリックします。



Eメールアドレスをシステムに入力し、特定のEメール設定の左側にあるパネルでEメールアドレスを選択すると、右パネルはそのEメールアドレスに送信するメッセージの種類を選択するために使用できます。(これらのメッセージの種類については、42ページのDPoE™エレメントマネージャログメッセージを参照)

注:	複数の宛先Eメールアドレスに同じ分類のイベントを選択できます。
----	---------------------------------

Editボタンを使用すると、選択基準を削除して再入力せずに、指定済みのEメールアドレスを変更できます。

特定のパネルまたはポートの検索

Toolsプルダウンメニューの下にあるSearchオプションまたは一番上のツールバーのボタン()を使用すると、特定のパネルまたはポートを簡単に検索できます。

注:	記号 * はワイルドカード検索に使用できます。
----	-------------------------

最初に表示される画面は、パネル検索オプションです。特定のポートを検索する場合には、他のタブを選択できます。

Search

Device | Port | Link

Device Search Parameters

☒ Show All ☐ Search For

MAC Address

☒ Show All ☐ Search For

Device Name

☒ Show All ☐ Search For

Rack Name

☒ Show All ☐ Search For

Rack Space Location

☒ Show All ☐ Search For

Hardware Version

☒ Show All ☐ Search For

IP Address

☒ Show All ☐ Search For

Physical Location

☒ Show All ☐ Search For

Power Supply Location

☒ Show All ☐ Search For

Firmware Version

Show Results Close

パネルレベルの検索は、次のどの組み合わせでも実行できます。

- MACアドレス
- パネル名
- ラック名
- ラックスペースロケーション
- ハードウェアのバージョン
- IPアドレス
- 物理ロケーション
- 電源
- ロケーション
- ファームウェアのバージョン

Search

Device | **Port** | Link

Port Search Parameters

☒ Show All ☐ Search For

Port Number

☒ Show All ☐ Search For

PD Type

☒ Show All ☐ Search For

Work Area Location

☒ Show All ☐ Search For

Power Mode

Normal

☒ Show All ☐ Search For

Administration Control

ON

☒ Show All ☐ Search For

Detection Status

Disabled

☒ Show All ☐ Search For

Power Priority

Critical

☒ Show All ☐ Search For

Power Classification

Class 0

☒ Show All ☐ Search For

Legacy Control

Enabled

Note: Port searches can take a VERY long time depending on the number of ports that match the search criteria. Please be patient.

Show Results Close

ポートレベル検索は、次のどの組み合わせでも可能です。

- ポート番号
- PD タイプ
- ワークエリアロケーション
- 管理コントロール
- 検出ステータス
- 電力優先順位
- 電力分類
- レガシーコントロール

注:	この段階ではリンク情報タブはサポートされていません。
-----------	----------------------------

DPoE™エレメントマネージャログメッセージ

以下のメッセージは、DPoE™パッチパネルネットワーク内で生成され、DPoE™エレメントマネージャログに表示されます。これらのメッセージのほとんどは、ネットワークのDPoE™パッチパネルで生成されますが、ネットワークの1つのパネルとの通信が断絶した場合などにはDPoE™エレメントマネージャで生成されます。

表 12 エレメントマネージャログメッセージ

メッセージの分類	優先順位	説明
未発見パネル: コールドスタート	Advisory(勧告)	それまで発見されていなかったデバイスの主なソフトウェアのプロセス(デバイスエージェント等)が起動しており、実行中です。
デバイスエージェント: コールドスタート	Advisory(勧告)	それまでに発見されたデバイスの主なソフトウェアのプロセス(デバイスエージェント等)が起動しており、実行中です。プロセスは自動的にリセットされます。
新パネル発見	Advisory(勧告)	検出機能により新しいパネルが見つかりました。
PD接続	Minor(重要度低)	新しい受電機器がパネルで検知されました。
PD接続切断	Minor(重要度低)	受電機器の接続が切断されました。
PD障害	Major(重要度高)	受電機器の通信が確立できません。
閾値を越えるデバイス給電	Major(重要度高)	デバイスの電気消費が電力警告閾値以上に上昇。
閾値以下のデバイス給電	Major(重要度高)	デバイスの電気消費が電力閾値以下に低下。
ヒューズ切断	Critical(深刻)	突発故障により内部の安全信管が開いています。
ポートの物理ロケーションの変更	Advisory(勧告)	ポートのロケーション情報が DPoE™エレメントマネージャを用いて変更されました。
デバイスセルフテストの失敗	Critical(深刻)	デバイスの自己診断テストが失敗しました。
デバイスセルフテストの成功	Advisory(勧告)	デバイスの自己診断テストが成功しました。
トラップ受信側変更	Advisory(勧告)	特定デバイスに関連するトラップの1つが DPoE™エレメントマネージャを用いて変更されました。
PD検出失敗	Major(重要度高)	受電機器の1つでデバイス検出が失敗しました。
デバイスエージェント通信途絶	Critical(深刻)	DPoE™エレメントマネージャと特定デバイスの通信が確立できません。
IPアドレス変更	Advisory(勧告)	デバイスのIPアドレスが DPoE™エレメントマネージャを用いて変更されました。
デバイス低電圧	Major(重要度高)	デバイスの電圧が、PoEの最少許容値以下です。
デバイス高電圧	Major(重要度高)	デバイスの電圧が、PoEの最少許容値以上です。
ロケーション情報の変更	Advisory(勧告)	検出済みの DPoE™デバイスがネットワーク内の他のロケーションへ再配置されていません。

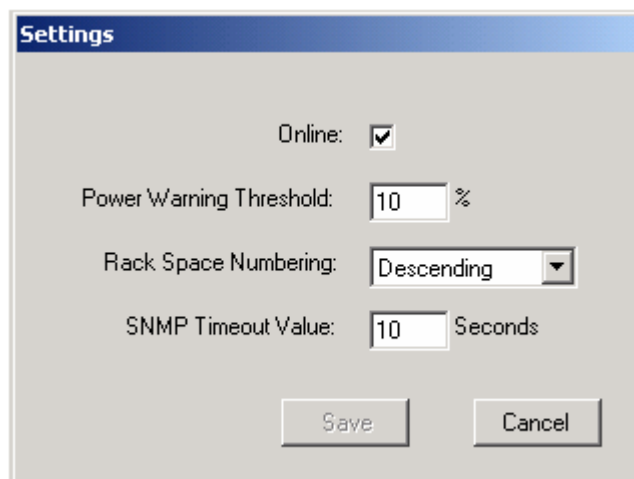
その他の設定

パワーパッチパネルの配置ネットワークと適切に通信するためには、DPoE™エレメントマネージャの設定を一部設定し直す必要があります。

設定の変更には、Toolsプルダウンメニューの下の Settings オプションを使用します。

オンラインインジケータにチェック(☒)が入っていない場合には、DPoE™エレメントマネージャからオフラインモードと判断されており、配置したパッチパネルネットワークに接続されません。また、DPoE™エレメントマネージャの変更情報はパネルには更新されません。

任意のパネルで消費された電力が、その特定のパネルの電力警告の閾値に達すると、パネルから警告アラームを発信され、そのパネルが警告範囲にあることが表示されます。



注:	上記の設定は、システム全体にわたる電力警告閾値ですが、各パネルの最大値の比率としても使用されます。ネットワークの一部のパネルには様々なレベルの最大パネル電力値があるため、それぞれ異なる値で警告が発信されます。(Power Thresholdフィールドの詳細な情報については、29ページの パネル情報の編集 を参照)
-----------	---

ラックスペースの番号割り当てとは、ラックのパネルをネットワークラックに搭載したのと同じようにDPoE™エレメントマネージャに表示させるシステム全体のフィールド(上昇、下降)です。ラックのスロットは一番上(下降)のラック最高位置から、または最下部(上昇)からのいずれかから番号が割り当てられます。このパラメータを適切に設定すると、DPoE™エレメントマネージャから示されるラックレベルの表示には、上から下の順番でDPoE™パッチパネルが表示されます。

SNMPタイムアウト値は、設定閾値です。この秒数を越えても、以前に送信されたSNMPメッセージへの応答をシステムで受けとれない場合には、通信に問題があるとシステムから判断されます。

DPoE™エレメントマネージャの終了

Fileプルダウンメニューの下にある Exit オプションまたはボタン() を選択して、DPoE™エレメントマネージャを終了させます。

APPENDIX 1 設置**24ポートシールドパッチパネル**

バンドウイトのDPoE™パッチパネルは、48VDCへの直接接続が必要となります。電源装置は、バンドウイトまたは他社からそれぞれ購入可能です。各電源装置の取扱説明書は、製品に同梱されています。また、以下のような複数の個別電源オプションがあります。

表 13 PANDUIT 製電源装置

型番	説明
DPOEPWRB120Y-J	120ワット電源 - 48ボルト出力
DPOEPWRCU	非管理電源シャーシ 整流器3台までとオプションのネットワークインタフェースカードをサポート(NIC)
DPOEPWRR500	DPOEPWRCUシャーシで使用する500ワット整流器
DPOEPWRR1250	DPOEPWRCUシャーシで使用する1250ワット整流器
CORD-J15	日本向け電源コード

梱包品目

各DPoE™パッチパネルは、出荷時に以下が同梱されています。

表 14 梱包品目

品目	数量	注記
DPoE™パッチパネル	1	型番:DPOE24S1XY
背面シールド	2	背面(上部・下部)用シールド
配線テンプレートラベル	1	DPOE24S1XYの背面で使用。EIA/TIA 568Aまたは568Bワイヤーの位置をサポート
簡易取り付け説明書	1	型番PN404
ワークシート	1	型番PN377
メートルネジおよびSAEネジ	13	取付けにはネジが6本必要です。 メートルネジ(M6x1.0x16)1袋およびSAEネジ(12-24x1/2")1袋、背面シールド用ネジが同梱
8インチアース用ストラップ	1	フレームにパネルをアースするためのストラップ
DPoE™パッチパネル用サポート ツールCD-ROM: - DPoE™エレメントマネージャ ソフトウェア - DPoE™パッチパネルユーザガイド(本ガイド)	1	
リード線付き電源 コネクタハウジング	1	この配線ハーネスは、DPoE™パッチパネルを48VDC電源に接続するために使用(個別の電源からパネルに給電されている場合には使用しません)
電源ハーネス(10フィート)	1	-48V A-供給を電源に接続するために使用
スプライス	2	電源ハーネス延長用(35フィート以上延長不可)
銅線テープ	4	シールドケーブルのホイルを包むために使用
タックタイ	30	背面シールドへのシールドケーブル固定およびシールドの固定に使用

上記の製品が同梱されているかを確認してください。問題がある場合には、バンドウイト技術サポートにお問い合わせください。

表 15 PANDUIT 問合せ先

パンドウイト技術サポート	Eメール: jpn-info-d@panduit.com
パンドウイトウェブサイト(英語サイト)	www.panduit.com
最新ソフトウェア情報(英語サイト)	www.panduit.com/managednetworksolutions

重要:	DPoE™パッチパネル取付けワークシートは、DPoE™パッチパネルを設置する場合や、特に DPoE™パッチパネルエレメントマネージャがネットワークを監視している場合に、適切な情報を記録するためにご使用下さい。(情報がどのようにエレメントマネージャに入力されるかについては、23ページの パネルのプロビジョニング を参照)このワークシートは、設置担当者が記入してください。
------------	---

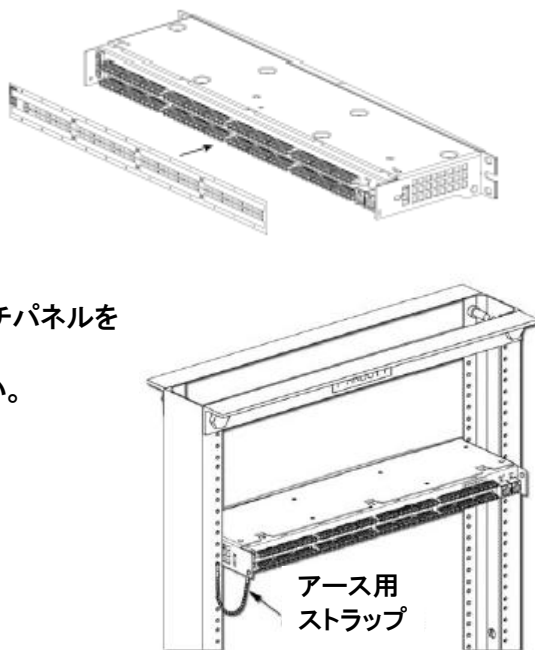
パネルの取り付け手順

警告:	DPoE™パッチパネルまたは通信配線の設置、点検修理を行う前に、接続されている電気回路の危険性を把握しておいてください。
------------	--

警告:	本製品の設置を行う際は静電電子機器の取り扱いの注意事項をよくお読みください。製品の背面に110パンチダウン端末を接続する際はリストストラップなどで接地を確保してください。製品に電力が供給されている時は110パンチダウン端末を接続しないでください。
------------	---

ラックへの取り付け方法

1. 同梱の取付けワークシートの空欄に、装置の背面にあるステッカーに印刷されているMACのアドレスを書き込んでください。(型番PN377)
2. 配線テンプレートラベルは、DPoE™パッチパネルの背面のコネクタ列の上にすべりこませるようにはめ込み、配線が上下逆にならないように注意しながら適切な配線色のコードを上向き接続します。片側のラベルはEIA/TIA 568Aの配線を示し、もう一方はEIA/TIA 568Bの配線を示しています。
3. 同梱されているSAEネジ4本を用いて、DPoE™シールドパッチパネルを19インチラックに取り付けます。
4. 取付けワークシートにラックスペースの位置を記入してください。



警告:	付属のネジは、DPoE™パッチパネルを適切にラックに接地する接地システムの一部です。パネルをラックに取り付ける場合には、付属のネジだけを使用してください。
------------	---

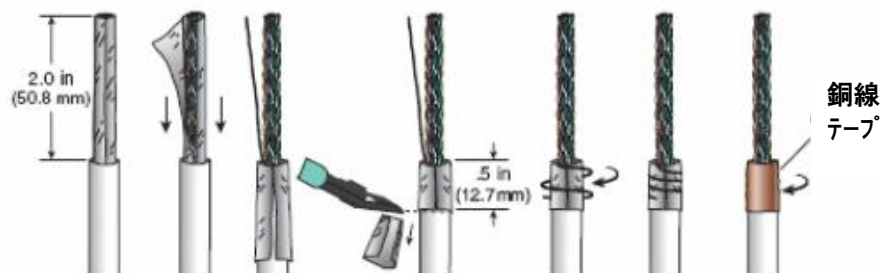
5. 使用するシールドケーブルを、ケーブルのタイプに合わせて成端準備をします。導線を破損しないよう注意してください。シールドの効果を最大限に確保するため、パッチパネルに同梱されている4本の銅線テープを約38mmカットし、ケーブルのホイルの周りに巻きます。取扱説明書および以下の図を参考に、使用するケーブルのタイプ別に適切なケーブル成端を行ってください。

FTP / ScTP

ホィル一括遮蔽

導線

ドレイン線



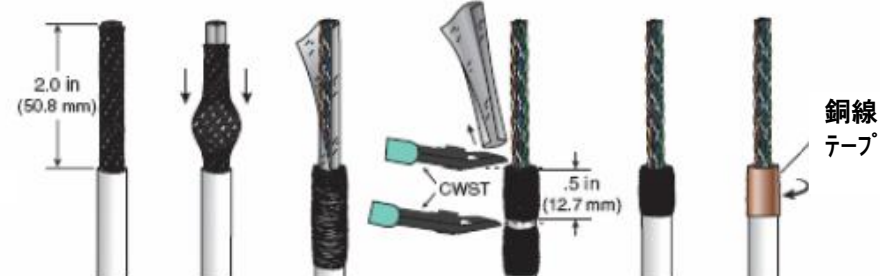
銅線テープ

S-FTP

ホィル一括遮蔽

導線

ブレイド



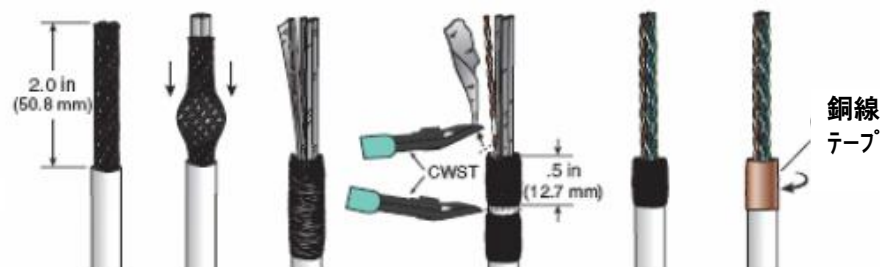
銅線テープ

STP / PIMF

ホィル各対遮蔽

導線

ブレイド



銅線テープ

受電装置の接続

6. 配線の手順を正しく守って、指定されたポートのパンチダウンスロットに導線を差し込みます。Ciscoインラインパワーを用いる場合は、EIA/TIA 568AあるいはEIA/TIA 568B対応したALT POE“A”あるいはALT POE“B”ワイヤリングシーケンスを必ず使用してください。

注意:	DPoE™パッチパネルには、PVCまたはブレナムの22-24 AWG単線またはIWC撚り線ワイヤー(最大外径1.27mm)を成端できます。
------------	---

表 16 802.3af-2003 準拠装置の色別ワイヤーの位置

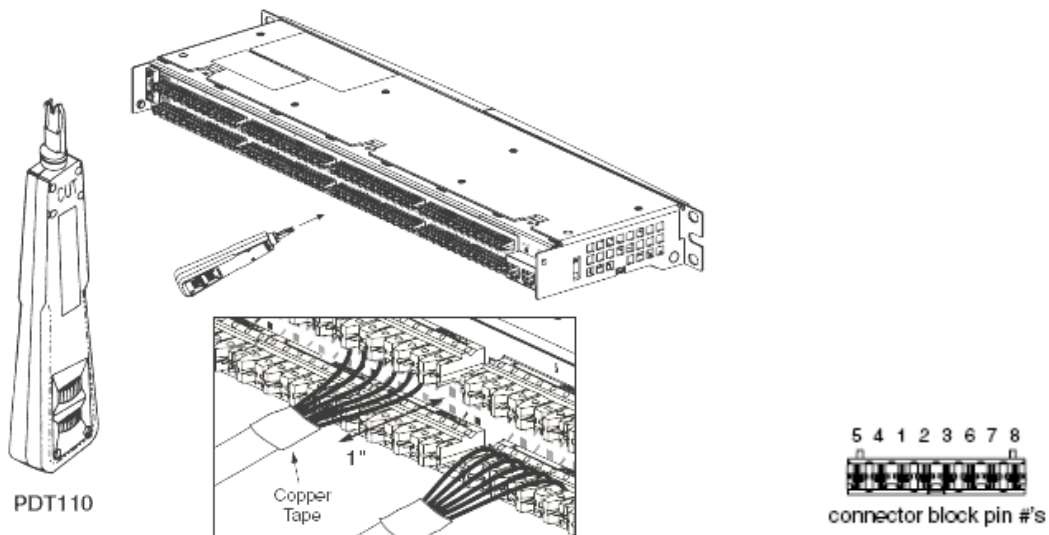
ピン配列	EIA/TIA 568A	ピン配列	EIA/TIA 568B
5	白/青	5	白/青
4	青	4	青
1	白/緑	1	白/オレンジ
2	緑	2	オレンジ
3	白/オレンジ	3	白/緑
6	オレンジ	6	緑
7	白/茶	7	白/茶
8	茶	8	茶

DPoE™パッチパネルはCisco legacy装置との互換PoE装置と標準IEEE 802.3af-2003装置に対応しています。

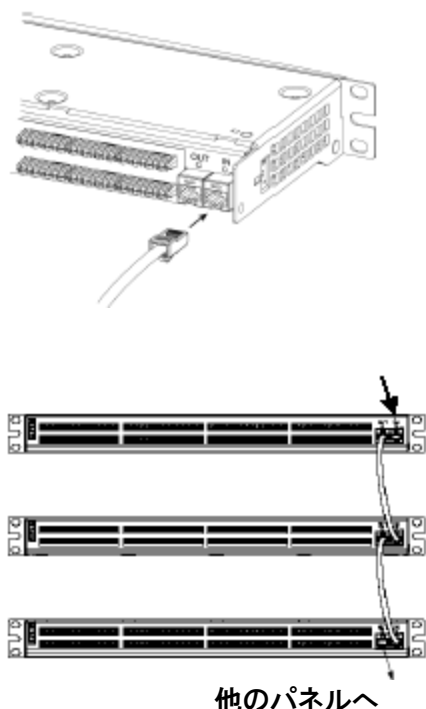
表 17 代替 POE の色別ワイヤーの位置

ピン配列	EIA/TIA 568A	ピン配列	EIA/TIA 568B
5	白/茶	5	白/茶
4	茶	4	茶
1	白/緑	1	白/オレンジ
2	緑	2	オレンジ
3	白/オレンジ	3	白/緑
6	オレンジ	6	緑
7	白/青	7	白/青
8	青	8	青

7. ケーブルの燃り戻しは、成端する位置になるべく近いところまでに行ってください。110パンチダウン工具(型番:PDT110)を用いて導線をパンチダウンします。取り付けワークシート(PN377)にポート情報を記録します。確実にシールドするために、パンチダウンコネクタとケーブルのホイルあるいは銅線テープで巻いたブレイドの間隔を約25mm確保してください。



パネルのネットワーク接続



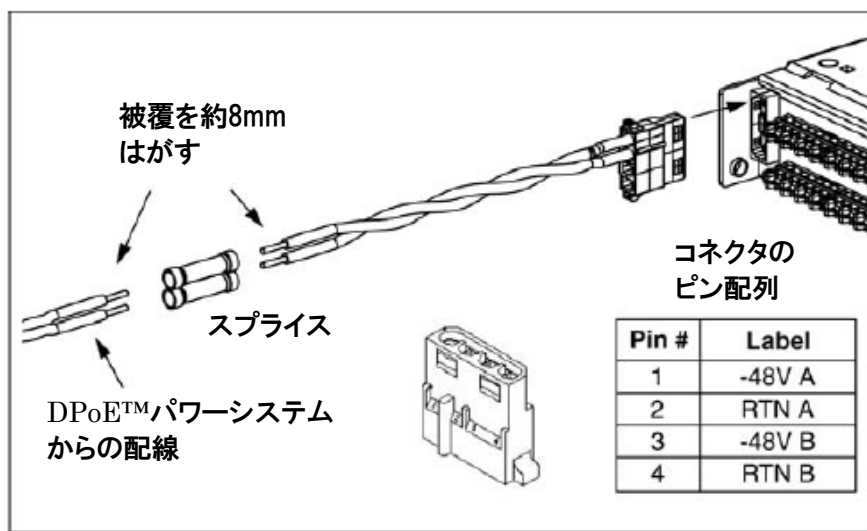
8. DPoE™パッチパネルの遠隔管理にDPoE™エレメントマネージャを使用しない場合には、この手順を飛ばして次の電源要求へ進んでください。

DPoE™エレメントマネージャを使用する場合は、標準パッチコード(型番UTPCH3または UTPSP3など)を、パネル背面のIN管理ポートをイーサネットスイッチに直接接続してください。このネットワークにはDHCPサーバが必要です。また、DPoE™エレメントマネージャをインストールしたPCにパネルを直接接続することも可能です。この場合、PCはDHCPサーバとしてセットアップされている必要があります。

9. ネットワークで複数のパネルを使用する場合には、1つのパネルのOUT管理ポートをパネルの隣にあるIN管理ポートにデジチェーン方式で次のように接続します。すべての接続が完了したら、デジチェーン接続ですべてのパネルとDPoE™エレメントマネージャまたは別のネットワークマネージャが通信できるようになります。(詳細については、23ページの[パネルのプロビジョニング](#)を参照)

電源条件

10. パネルに個別のDPoE™電源装置([表 1 パンドウイト製電源装置](#)を参照)から電力を給電している場合は、電源には通常パネルの背面にある電源コネクタに合うキー付き(突起および切り欠き付き)電源コネクタがあるため、以下のDPoE™パッチパネルの起動にすすんでください。
11. 直接接続の48VDC電源からパネルに給電している場合は、同梱のキー付き電源コネクタのリード線を約8mmはがします。また、48VDC給電ワイヤーの被覆を同じ長さだけはがします。導線を傷つけないように注意してください。
12. パネルに付属しているスプライスを2個使用して、供給電圧の極性に注意しながらリード線付き電源コネクタハウジングを電源供給ワイヤーに圧着します。CT-100といった圧着工具を使用しても構いません。付属のスプライス(型番BSV14X)は14-16 AWG単線または撚り線ワイヤーに対応しています。

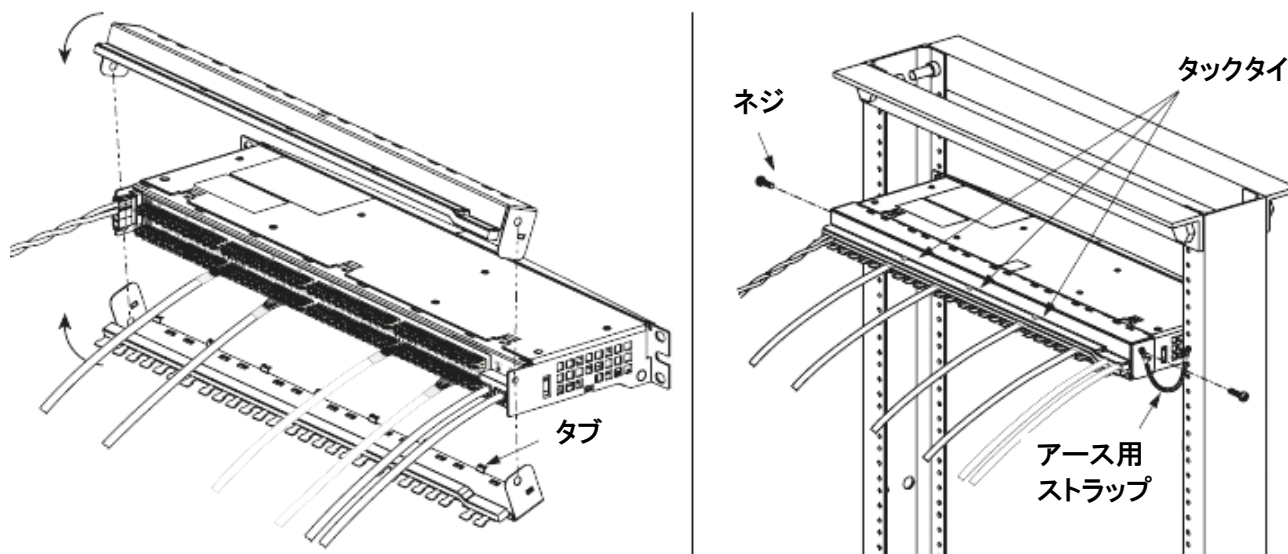


警告: 電源接続には極性があります。DPoE™パッチパネルは電源配線が適切でない場合には機能しません。

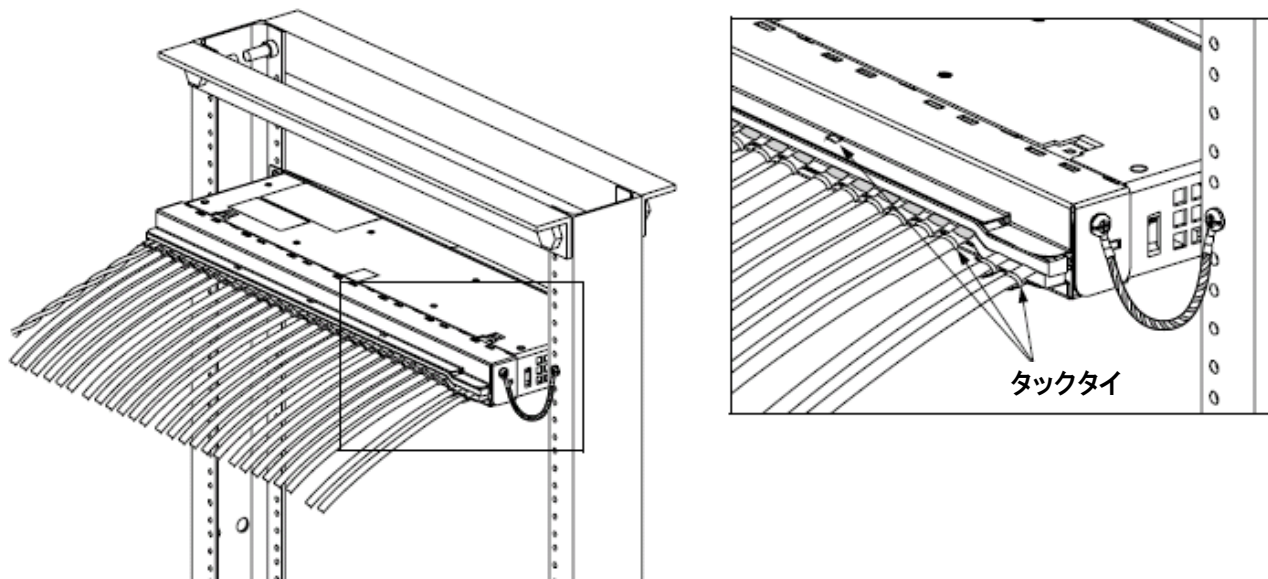
注意: 同梱されている電源ハーネスには、A給電の専用のワイヤーが2本付属しています(ピン1および2)。DPoE™パッチパネルは、余っているB給電オプションをサポートしていますが、その端子およびリード線は、電源ハーネスに取り付けられてはいません。余剰B電力供給の接続についての詳しい情報が必要な場合は、バンドウイト技術サポートにお問い合わせください。

13. 接続部分を軽く引っ張って、スプライスが確実に固定されているかを確認してください。

14. コネクタを DPoE™パッチパネルの背面に取り付けます。



15. 背面シールドを、パネルの背面上部および下部に、シールドのタブを用いて取り付けます。シールドの伝導体とケーブルに巻いた銅線テープが接触しているか確認します。ケーブルに被さるようシールドを閉じ、タックタイ(型番 PLT1.5I-M)で固定します。ネジとシールド間にアース用ストラップを設置し、シールドをネジで固定します。



16. 残りのタックタイを用いて、ケーブルをシールドのタブに固定します。

DPoE™パッチパネルの起動シーケンス

17. パネルに電力を供給します。電力を供給すると、DPoE™パッチパネルで起動シーケンスが実行します。次の表は、正面と背面から見える装置の動作です。

表 18 DPoE™パッチパネルの起動シーケンス

装置背面で見える動作	装置正面で見える動作
どちら側のネットワークステータスLEDでも2秒間黄色が点灯します。	パネルステータス発光ダイオード(LED)が10秒間赤く点灯します。次に、ポートステータスLEDのLEDテスト手順が実施され、各ポートステータスLEDが黄色く点灯します。さらに、ポート状態を示すLEDがポート1から24まで連続して点灯します。
IN管理ポートにケーブルが接続されていない場合には、どちらのネットワークステータスLEDも点灯しません。	パッチパネルにDHCP(Dynamic Host Control Protocol)のアドレス割り当ての設定が済んでいて、ケーブルがパネルの背面のIN管理ポートに接続されていない場合には、パネルステータスLEDは緑点滅します。
DPoE™パッチパネルにDHCPアドレス割り当て(初期設定値)が設定されている場合、IN管理ポートの上方のネットワークステータスLEDは黄色のままで、OUT管理ポートの上方のLEDは点灯しません。これは、パネルが盛んにネットワークからのアドレス指定情報を要求している状態です。この情報を受け取ると(1分程かかります)、IN管理ポートの上にあるネットワークステータスLEDが緑に点灯します。	DPoE™パッチパネルにDHCPアドレス割り当て(初期設定値)が設定されている場合には、パネル状態を表すLEDは黄色で点滅します。これは、パネルがネットワークからのアドレス指定情報を要求している状態です。装置通電中にこの情報を受け取ると(1分程かかります)、装置が起動しているため、パネルステータスLEDは緑で点滅します(DPoE™パワーパッチパネルのLEDの図については、 図 1 DPoE™パッチパネル(正面図) および 図 2 DPoE™パッチパネル(背面図) を参照)
パネルがDHCPではなく固定IPアドレスに設定されると、IN管理ポートの上方のネットワークステータスLEDは即座に緑に変わります。	パネルがDHCPではなく固定IPアドレスに設定されると、パネルステータスLEDは緑に点滅し装置が起動している限り、点滅が続きます。

技術仕様

寸法	24ポート 1.72”H x 19.0”W x 5.08”D(43.7mm x 482.6mm x 129.0mm)1RU
入力電圧範囲	44VDC~57VDC(IEEE 802af仕様に準拠する最少電圧は49V)
ポートあたりの標準出力	IEEE 802.3af-2003準拠出力15.4ワット/ポート(46VOUTDC @ 350mA)
最大総消費電力	490ワット(57VINDC @ 8.6 A)
取り付けオプション	標準EIA 19インチラックまたは23インチラックに取り付ける場合はパネル拡張ブラケット(PANDUIT品番PEB1)を使用。拡張ブラケットは、DPoE™パッチパネルに同梱されていません。
梱包	表 2 梱包品目 を参照。

用語集

AWG	American Wire Gauge	《米》電線規格
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	動的ホスト構成プロトコル
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers	《米》電気電子技術者協会
IP	Internet Protocol	インターネットプロトコル
LED	Light-Emitting Diode	発光ダイオード
MAC	Media Access Control	メディアアクセスコントロール
MHz	Megahertz	メガヘルツ
NIC	Network Interface Card	ネットワークインターフェースカード
NMS	Network Management System	ネットワーク管理システム
o.d.	Outside Diameter	外径
PC	Personal Computer	パーソナルコンピュータ
PD	Powered Device	受電装置
PoE	Power over Ethernet	イーサネットの配線に使うケーブル(カテゴリ5のより対線)を利用して電力を供給する技術
SNMP	Simplified Network Management Protocol	TCP/IPネットワークにおいて、ルータやコンピュータ、端末など、ネットワークに接続された通信機器をネットワーク経由で監視・制御するためのプロトコル
UPS	Uninterruptible Power Supply	無停電電源装置
V2C	SNMP バージョン2	
VDC	Direct Current	直流電圧

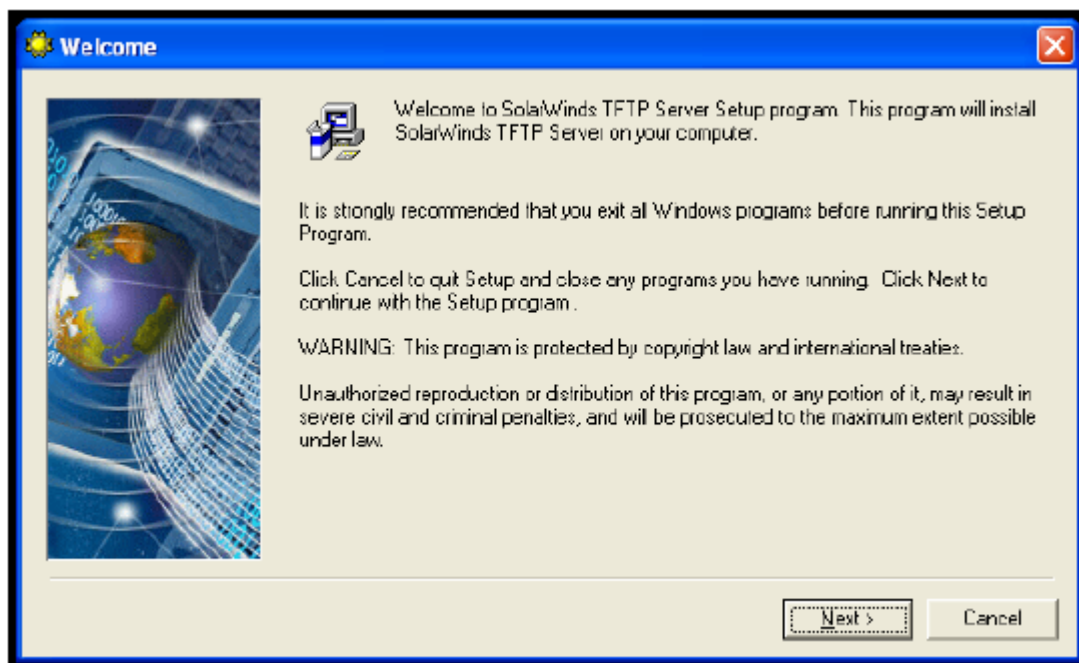
APPENDIX 2 TFTP サーバのインストール

ウェブ上には全てのタイプのコンピュータ(Windows、Linux、DOS、Mac等)に適合するTFTPサーバが多数あります。

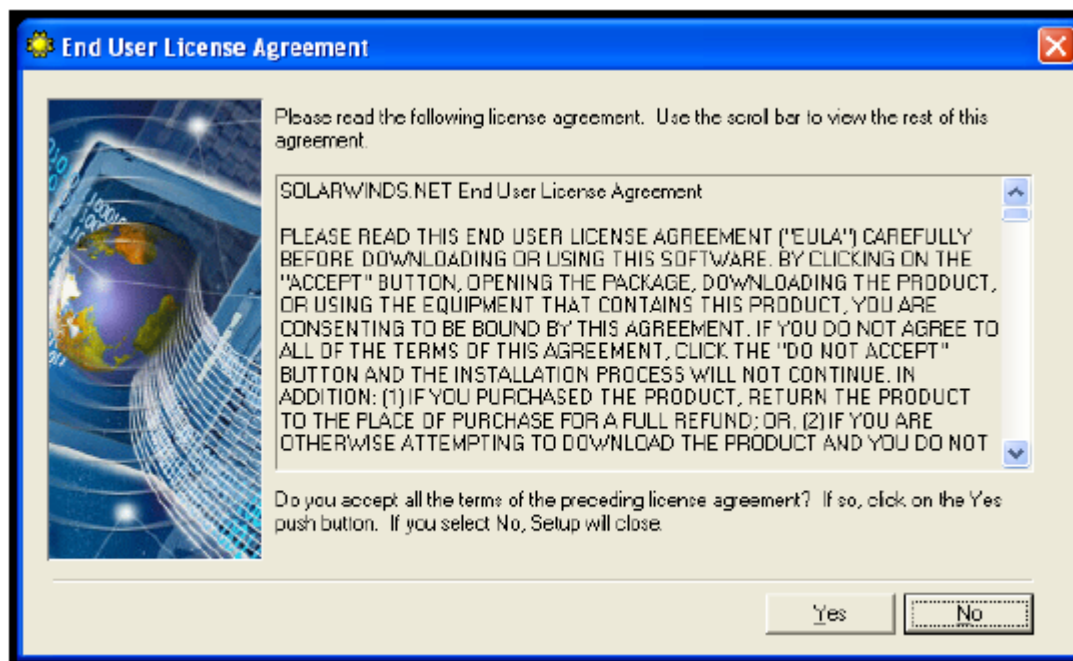
WindowsのOSで稼働可能なTFTPサーバのリンク:

ベンダー	価格	URL
Solar Winds	フリーウェア	http://www.solarwinds.com/products/freetools/index.aspx
Weird Solutions	フリーウェア	http://www.weirdSolutions.com/weirdSolutions/files/products/desktopSoftware/desktopTftp/tftp desktop free.exe
WinAgents	30日間トライアル	http://www.winagents.com/en/products/tftp-server/index.php

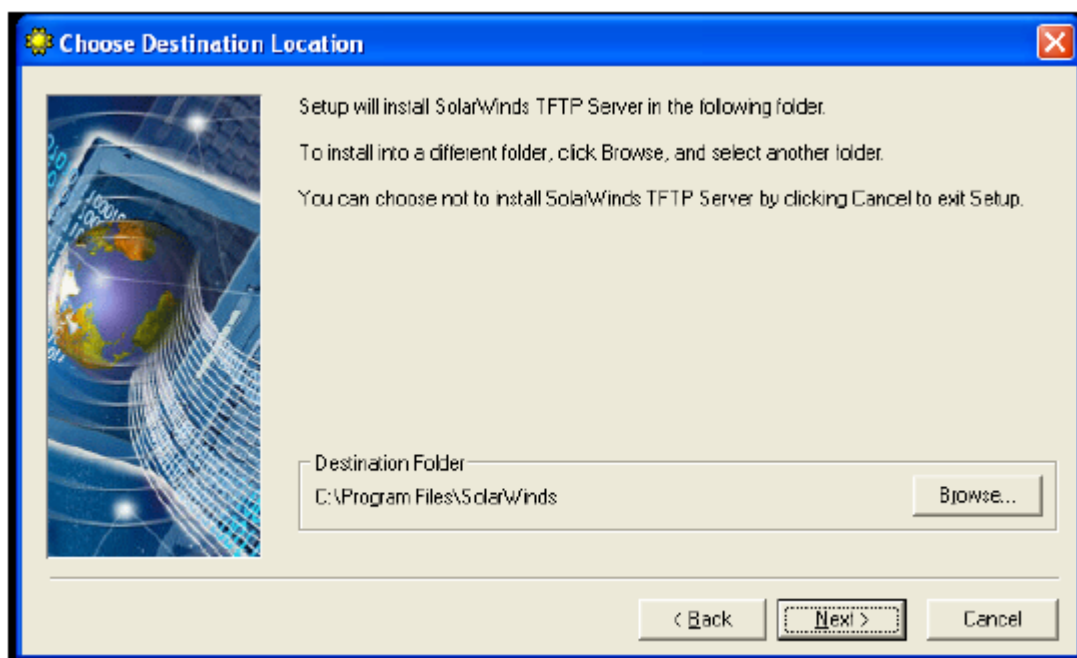
下記はSolar WindsのTFTPサーバを例に解説しています。上記のSolar WindsのURLをクリックし、フリーTFTPサーバをダウンロードします。ファイル(SolarWinds-TFTP-Server.exe)を開き、インストールを開始します。



Nextをクリックします。



Yesをクリックします。

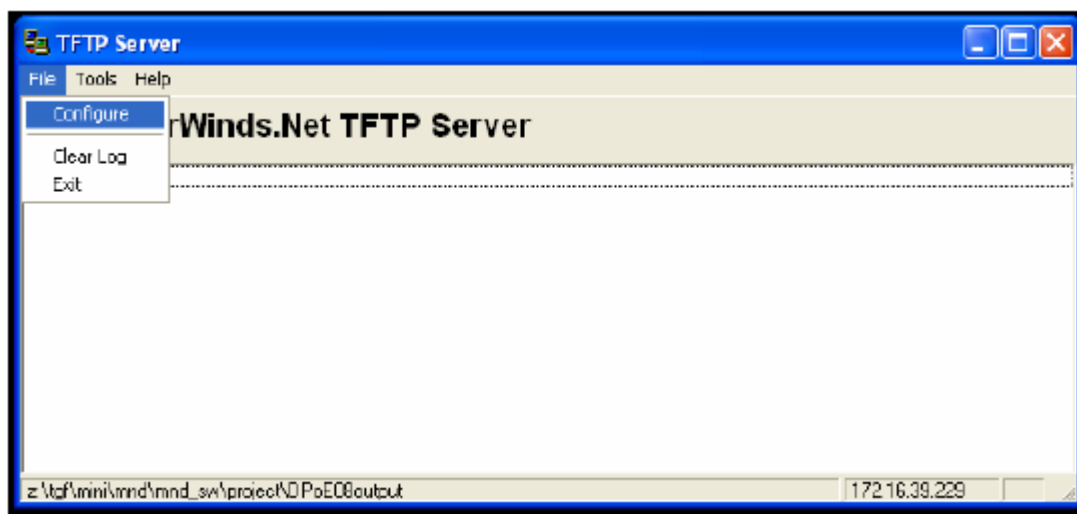


Nextをクリックします。

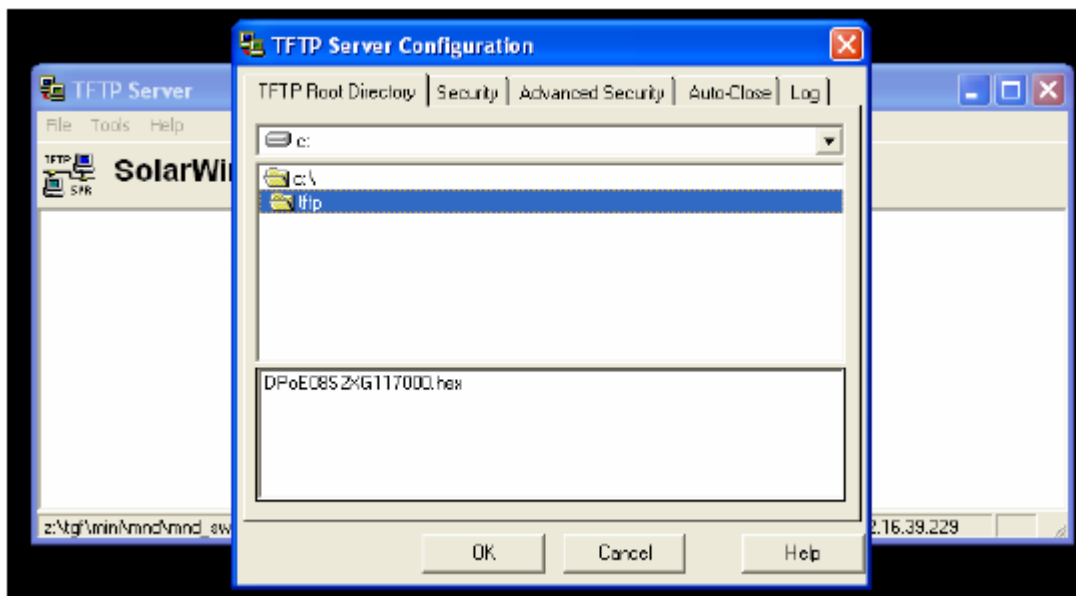


Finishをクリックします。

プログラムを実行します。スタートメニューから→すべてのプログラム→Solar Winds Free Tools→TFTPサーバをクリックします。

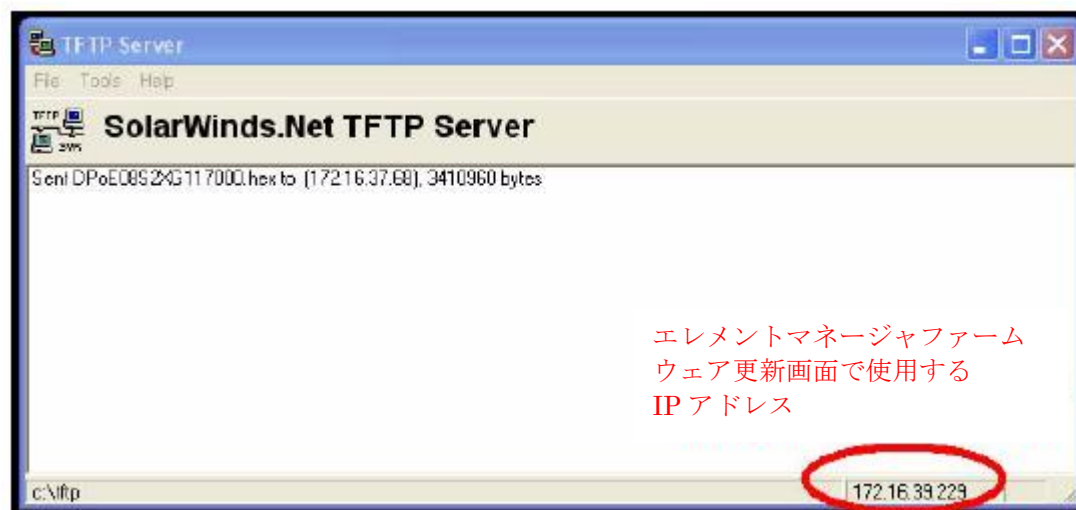


ファイル→設定(Configure)をクリックします。



新規のDPoE™製品ファイルを含むディレクトリを選択します。(例:C:/tftp_dir)

以上で終了です。ダウンロードが終了すると下記の画面が表示されます。



注意:他のベンダーのTFTPサーバを使用する場合、ユーザ設定が可能なオプションがある場合があります。可能であればタイムアウトを2秒に、最大再送時間を20秒に設定してください。Solar WindsのTFTPサーバではこの設定はできません。